

[Suscríbete](#)[Iniciar Sesión](#)

Home > Ambiente

9 ago 2021 - 3:38 p. m.

Una breve guía para entender el reciente informe de cambio climático del IPCC

Esta mañana el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) publicó el sexto y más reciente informe sobre la ciencia de este fenómeno. Si le está costando entender el alboroto que generó y por qué es importante, acá le damos diez respuestas que le darán algunas luces.



María Mónica Monsalve

Periodista





Este último informe asegura, con más evidencia y elementos, que no hay duda de que el principal motor del cambio climático son las actividades humanas.

Cristian Garavito

Esta mañana el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) publicó su sexto informe sobre la ciencia básica de este fenómeno. Un documento que se esperaba con ansias en el mundo de la ciencia, ya que resume el trabajo que realizaron 243 científicos de distintas partes del mundo durante casi cuatro años, en el que recopilaban todos los últimos estudios, observaciones y datos para entender mejor lo que le ha pasado al clima de la Tierra y cómo podría cambiar en el futuro.

De alguna manera, se trata de una especie de biblia sobre la ciencia del cambio climático (así, en minúscula, porque no tiene ninguna connotación religiosa, y se basa en evidencia y no en creencias), pero cuya importancia es tal como para determinar el futuro de la Tierra y, por supuesto, el de la especie humana sobre ella.

Si ha venido leyendo sobre el reporte, pero le ha costado empaparse del lenguaje científico, entender por qué el “alboroto” sobre el tema y cómo puede afectarlo a usted, aquí va una pequeña guía sobre cómo entender el reporte *Cambio Climático 2021: la base de la ciencia física*. (Le puede interesar: **Podremos superar un aumento de 2 °C en la temperatura global durante el siglo XXI**)

1. ¿Por qué es tan importante este informe? ¿Cuál es el alboroto?

Empecemos por lo primero. Antes de 1988 ya se sospechaba que los cambios en el clima de la Tierra estaban siendo más intensos y que las actividades humanas parecían tener un rol en esto. Pero ciertas dudas existían. Para tener más claridad sobre el tema los políticos, también llamados “tomadores de decisiones”, les pidieron a los científicos que les dieran luces sobre qué hacer y así fue como se creó en 1988 el Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

La primera vez que el Panel publicó un informe fue en 1990 y ya va por su sexta versión. Con el tiempo, los reportes se han ido afinando más hasta llegar a la actual estructura que, básicamente, implica tres grandes capítulos. Uno es sobre la ciencia física del cambio climático (a cargo del Grupo I v que fue lo que se publicó hoy): el

segundo es sobre *Impactos del cambio climático, adaptación y vulnerabilidad* (a cargo del Grupo II) y el tercero es sobre *la mitigación del cambio climático* (a cargo del Grupo III y que explora la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero). Para la sexta versión del informe grande, por así decirlo, solo se ha publicado lo que hizo el Grupo I, y se está a la espera de que en los próximos años lo hagan los científicos del Grupo II y III. El informe total se conoce también como *Sixth Assessment Report* o AR6.

2. Los medios dicen que el nuevo reporte asegura que el cambio climático ha sido causado “inequívocamente” por los humanos. ¿Y es que acaso no sabíamos esto desde hace rato?

A la ciencia, o al lenguaje en que se comunican sus resultados, le gusta ser muy preciso. Por esto es normal encontrarse con que los científicos nos hablen de probabilidades de que algo ocurra, niveles de confianza o porcentajes. Este lenguaje de incertidumbre, aunque preciso y útil, ha dado pie para abrir un mínimo margen para que los negacionistas del cambio climático digan que no está sucediendo o que no es culpa de las actividades humanas. Creen algunos que lo que estamos viendo y viviendo es el “ciclo normal que tomaría el clima de la Tierra incluso si no existieran los humanos”. Pero lo que logra este reporte es zanzar esa duda, cerrar ese margen. Si en 1995, cuando se publicó el segundo reporte, se habló de una evidencia que “sugería una influencia humana discernible del clima global”, este último reporte es conciso: “es inequívoco que la influencia humana ha calentado la atmósfera, el océano y la tierra”.

Además, en 1990, por ejemplo, se aseguraba que prontamente el

cambio climático causado por humanos sería evidente. El último reporte ya tiene observaciones de que es así y que los efectos del cambio climático se están viviendo. En otras palabras, dejó a los negacionistas del cambio climático sin alimento para alimentarse.

3. ¿Por qué hablan tanto de un aumento de temperatura de 1,5°C y de 2°C? ¿Qué es lo que pasa con ese dato?

Bueno, resolver esta duda incluye dos explicaciones. La primera es más política y económica. En el 2015, cuando más de 190 países se reunieron en París para determinar cómo hacerle frente al cambio climático, acordaron (mediante el Acuerdo de París, valga la redundancia) que se debía limitar el aumento de la temperatura mundial en este siglo por debajo de los 2°C, comparado con los niveles preindustriales, y que se debía hacer el mayor esfuerzo para que no fuera mayor a 1.5°C. Se trata de metas que tuvieron en cuenta aspectos socio económicos. Lo ideal, por así decirlo, sería dejar de emitir, pero se creó una meta que, en teoría, se podría lograr sin implicar también un colapso inmediato de los sistemas económicos y de la forma cómo vivimos los humanos. (Lea también: **Lo que está en juego en París**)

La otra parte, más científica, es que mantenernos debajo de un aumento de los 2°C (y ojalá de 1.5°C), evitará que se den cambios aún mayores en el sistema del clima ante los que no nos podremos adaptar. Un ejemplo sencillo es la intensidad de las lluvias: si limitamos el aumento de temperatura para final de siglo a 1.5°C estas serán 10.5% más fuertes, su intensidad subiría 14% en un escenario de 2°C y llegaría a 30.2% más intensas en un escenario de

4°C.

4. ¿Y si vamos a lograr mantenernos en ese umbral de temperatura (o vamos todos a morir)?

El informe es claro sobre las emisiones que debemos reducir para cumplir estos escenarios a 2100. Para mantener el aumento de la temperatura por debajo de 1.5°C se necesitaría cortar con el 40% de emisiones antropogénicas por cada década, empezando en 2022. Esto implicaría lograr una reducción de emisiones netas cero para 2050.

Si hablamos del escenario de 2°C, el porcentaje de las emisiones que se deben recortar por cada década es de 15%, llegando a emisiones cero netas entre los años 2070 y 2080. ¿Lo malo? Que estamos lejos de lograrlo. Si se suman los compromisos climáticos de cada país, cuyo principal factor es decir cuántas emisiones van a reducir voluntariamente, no se alcanza a lograr la reducción de emisiones que necesitamos para mantenernos por debajo de 2°C y 1.5°C. De hecho, por poner un ejemplo, durante el 2020, cuando toda la economía que en su mayoría está basada en combustibles fósiles, frenó por la pandemia del coronavirus, se dejaron de emitir apenas un 5% de gases de efecto invernadero. Y en este 2021 parece que vamos camino a volver a emitir lo mismo que en 2019.

Así que... ¿vamos todos a morir? Bueno, la Tierra continuará ahí de otra forma, varias especies de animales y plantas se adaptarán a las condiciones extremas y en cuanto los humanos...habrá que ver. Quizá el informe del segundo Grupo de trabajo del IPCC nos dé más

luces.

5. ¿Emisiones netas cero? ¿De qué me están hablando?

Cuando los científicos hablan de emisiones netas cero no es otra cosa de que por cada unidad de carbono que se emita, exista una acción para garantizar que esa unidad de carbono se capture. Pongamos un ejemplo (con cifras inventadas). Si mi empresa de energía emite 100 toneladas de carbón al año, yo tendría que mantener un proyecto de conservación o reforestación que garantice la captura de 100 toneladas de carbono.

Por cierto, Colombia, a través del Ministerio de Ambiente, se comprometió en diciembre del año pasado a lograr llegar a las emisiones netas cero para 2050.

6. En el colegio me hablaron de periodos interglaciares, en los que la Tierra prácticamente se congelaba, y luego periodos más cálidos. ¿Eso no demuestra que es normal que la temperatura de la Tierra cambie? ¿O por qué lo que pasa ahora es distinto?

Sí, la temperatura de la Tierra ha cambiado siempre, pero hay varias diferencias. La primera, y que es clave, es que esta vez los cambios se están dando, principalmente, por las actividades humanas. Además, el IPCC, por lo menos señala dos aspectos distintos sobre el actual cambio climático.

- *El aumento de la temperatura se está dando en todos lados: Durante las últimas décadas o pasados 2000 años, mientras algunas regiones*

se calentaban otras se enfriaban. Por ejemplo, entre los siglos 10 y 13, el norte del Atlántico se calentó más que el resto de zonas. En contraste, el patrón de la temperatura de la superficie global se está calentando actualmente de una forma más uniforme de lo que había sucedido en los últimos dos milenios.

- *El calentamiento está ocurriendo demasiado rápido:* para explicar esta parte al IPCC le gusta acudir a los periodos interglaciares (lo que nos llevó a esta pregunta). Desde hace 2 millones de años la Tierra fluctuó entre estos periodos, glaciares e interglaciares, y estaban impulsados principalmente por el colapso de gigantes superficies de hielo. Desde la última vez que hubo un periodo glacial, la temperatura aumentó 5°C, lo que tomó 5000 años. Actualmente, se estima que la Tierra se ha calentado 1.1°C solo desde el periodo entre 1850-1900.

7. ¿Y hablando de hielo, qué pasará con los glaciares y los lugares tan hermosos donde viven los osos polares?

Una de las consecuencias indiscutibles del cambio climático es que derrite el hielo; por ende, tanto glaciares como superficies continentales de hielo están en peligro. Pero no todas las superficies de hielo se están perdiendo al mismo ritmo y no toda esta pérdida se puede atribuir al cambio climático relacionado con la actividad humana. Según el último reporte del IPCC, mientras la influencia humana sí ha sido la principal causa de la pérdida de glaciares desde 1990 y del derretimiento de hielo marino en el Ártico (que se cree que se reduce hasta en un 40% en septiembre y un 10% en marzo), los cambios no han sido tan evidentes en la Antártida.

Sobre lo que pasará con estas zonas, el informe dice que se espera que antes del 2050 el Ártico pierda prácticamente todo su hielo por lo menos una vez durante septiembre.

8. ¿Y qué pasará con todo el carbono que dicen que está enterrado en esta superficie de hielo? ¿Sí es verdad que liberará un montón de metano que calentará aún más el planeta?

Hablemos del Ártico, que es la superficie de hielo más relacionada con el cambio climático. Debido a que se trata de una plataforma muy antigua, ha ido almacenando carbono orgánico en su superficie, pero con la ventaja de que este queda congelado ahí. La lógica es que, si ese hielo se derrite, pues el carbono se liberará a su vez, ya sea como metano o como dióxido de carbono.

Acá hay dos cifras importantes. La primera, es que los modelos climáticos estiman que el Ártico, tanto en un escenario de aumento de la temperatura de 2°C como de 4°C, podría perder hasta 3 metros de su hielo superficial. La segunda, es que los modelos han calculado que las permafrost (como se llama a las capas de hielo que duran varios años congeladas), podrían emitir entre 14 y 175 mil millones de toneladas de CO₂ equivalente por cada 1°C que se caliente el mundo (para tener una referencia, solo en el 2019 los humanos emitimos 40 millones de toneladas de carbono equivalente).

Esto ha llevado a muchas personas y científicos a sospechar que el derretimiento del hielo será la última pieza del jenga que necesita

caerse para llevarnos al colapso. Pero el informe da una noticia relativamente buena (porque sí, la necesitamos): “los modelos sugieren que el deshielo conducirá a algún calentamiento adicional, pero no lo suficiente para llevarnos a una situación de calentamiento descontrolado por si solo”.

9. Hace poco el huracán Iota, de categoría 5, pasó por el Archipiélago de Colombia y causó muchos daños. Un huracán de esta categoría nunca había pasado por acá. ¿Está relacionado con el cambio climático?

Puede que esta sea la pregunta más difícil de todas. Uno de los desafíos científicos más grandes es poder encontrar la causa exacta de un evento climático extremo específico. Es más, para lograrlo, se necesitarían datos y modelos incluso más locales que los regionales que se publicaron con este informe. Sin embargo, la ciencia de la atribución, como se le llama, sí ha sido capaz de cuantificar el rol del cambio climático en la probabilidad y la magnitud de algunos eventos extremos. (Le sugerimos: **La ciencia ignorada que pudo haber ayudado a Providencia**)

Sobre los huracanes entre categorías 3 y 5, las observaciones apuntan a que su ocurrencia se ha incrementado en las últimas cuatro décadas. Además, señalan que, con un alto nivel de confianza, las altas precipitaciones con las que están asociados incrementarán. En otras palabras, es una relación que sigue sobre la lupa.

Sobre el cambio climático y otros eventos extremos, la ciencia ha

encontrado lo siguiente: un incremento de la frecuencia de las olas de calor y las sequias a escala global (con un nivel alto de confianza); incendios asociados al tiempo en continentes no habitados por el humano (con un nivel medio de confianza) e inundaciones en algunas regiones (con un nivel medio de confianza).

10. ¿Y ahora qué hacemos? ¿Nos sentamos a llorar?

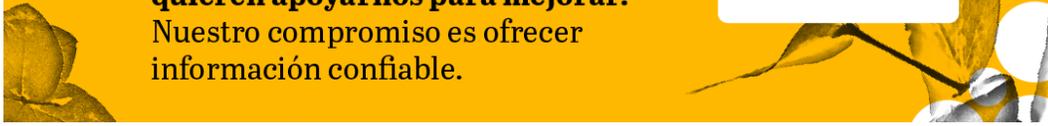
Si queda más tranquilo después del llanto, hágalo. Pero alguna vez le hice esta misma pregunta al doctor Shawn Marshall, investigador del cambio climático quien se ha especializado en la perdida de hielo y me contestó lo siguiente: “Una acción importante que podemos tomar es la forma como votamos. Debido a que es un problema tan grande, así individualmente nos preocupemos por nuestra energía, lo que consumimos y seamos responsables, no hará una mayor diferencia. Es un problema que debe resolverse con cooperación global”. **(Le recomendamos: “No podremos salvar los glaciares de Colombia” : Shawn Marshall, investigador del cambio climático)**



Recibe alertas desde Google News



Nuestro futuro depende de las suscripciones, de las personas que ven el valor de lo que hacemos y quieren apoyarnos para mejorar. Nuestro compromiso es ofrecer información confiable.



Temas Relacionados

