

El metano es uno de los mayores interrogantes del cambio climático

El CH₄ o también conocido como metano es producido principalmente a través de procesos anaeróbicos tales como los cultivos de arroz o la digestión animal. Es destruida en la baja atmósfera por reacción con radicales hidroxilo libres

El metano está por todas partes. Lamentablemente, 30 veces más peligroso para el cambio climático que el dióxido de carbono, es el segundo gas más importante del efecto invernadero y, según los modelos de los que se dispone, ha sido el causante de una quinta parte del calentamiento global.

Pero a diferencia del CO₂ el metano ha sido un misterio durante mucho tiempo. En cierta manera, lleva décadas jugando con nosotros sin dejarse averiguar qué causaba sus emisiones, ni, por tanto, cómo se podría reducirla, hasta ahora.

El misterioso caso del metano

De repente, un día la sociedad se dio cuenta de que la cantidad de metano en la atmósfera se había duplicado desde la segunda mitad del siglo XVIII. Pero no, no se sabía por qué. Y, por si los científicos no estuvieran lo suficientemente confundidos, en 1990, dejaron de crecer (sobre todo, si se compara con el resto de gases del efecto invernadero).

Tras casi 20 años de calma y crecimientos muy pequeños, en 2007 comenzaron a crecer de nuevo. Y muy rápido. En ese momento, en plena polémica por el fracking en EEUU, la opinión pública y parte de la comunidad científica lo tuvo claro. El fracking (al hacer accesibles grandes cantidades de gas natural) era el culpable perfecto.

Maldito fracking

Era algo razonable. En los últimos años se ha descubierto que el papel de la quema de combustibles fósiles en las emisiones de metano era mucho más grande del que se pensaba. Pero, pese a eso (y a las suspicacias que levantan los nuevos datos), desde 2007 se ha incrementado la producción de gas natural, pero no se ha producido un crecimiento de las emisiones industriales.

Hay varios motivos que tras de esto, pero el más importante es la crisis económica mundial que redujo la actividad industrial y, por tanto, las necesidades energéticas. Por eso, aunque es una tesis a tener en cuenta, pero que nunca acabó de convencer. Ahora algunas nuevas investigaciones están ayudando a dibujar la verdadera historia del metano.

El verdadero culpable

¿Cómo se puede saber eso? Básicamente porque se ha empezado a crear grandes bases de datos que permiten conocer y trabajar con el tipo de isótopos del metano que se encuentra en el aire. Así, los investigadores han sido capaces de crear tres grandes categorías de metano: el emitido por microbios

que viven en ambientes anóxicos (humedales, vertederos, estómagos), el metano producido por los combustibles fósiles y, por último, el que se emite debido a los incendios forestales y la quema de residuos vegetales agrícolas.

Combinando esta información con la observación vía satélite se puede averiguar donde se produce el metano con una gran precisión. Así es como se ha podido descubrir que el repunte del metano no se debe a las emisiones de combustibles (unos 200 millones de toneladas al año), sino a un crecimiento inesperado (y en buena medida inexplicado) de la actividad de los microorganismos (unos 400).

Un repunte inesperado de los trópicos

Ni los incendios forestales, los combustibles fósiles o minas de carbón. Ni siquiera las vacas. Euan Nisbet del Royal Holloway de la Universidad de Londres tiene claro que el crecimiento desde 2007 se debe, sobre todo, a las emisiones microbianas y, especialmente, a las de los trópicos.

¿Qué consecuencias tiene esto?

No se sabe aún, pero al menos se tiene por dónde empezar a investigar. La buena noticia es que el metano se mantiene en la atmósfera unos doce años; es decir, que, si se consigue reducir sus emisiones, pronto podría dejar de ser un problema (el CO₂, en cambio, tarda muchísimo en fijarse). Aunque, claro, para eso se tendría que poner a reducirse.

La noticia El metano es uno de los mayores interrogantes del cambio climático fue publicada originalmente en Xataka

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Telecomunicaciones](#) [Innovación Tecnológica](#) [Otras ciencias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>