



En Yellowstone un nuevo tipo de microbios eructan metano

Description

Estos microbios eructan metano, un gas potente, y su estudio puede ayudar a comprender el cambio climático.

CONTENIDOS

Microbios eructos: Un nuevo actor en el escenario del cambio climático

¿Sabías que hay diminutos [organismos unicelulares capaces de producir metano](#), uno de los principales gases de efecto invernadero? Durante décadas, los científicos creyeron que todos estos “metanógenos” pertenecían a un mismo grupo llamado Euryarchaeota. Sin embargo, dos recientes estudios han revelado una sorprendente diversidad en el mundo microbiano, al descubrir nuevos [grupos de metanógenos que habitan en lugares tan extremos como las aguas termales](#) del Parque Nacional de Yellowstone.



Los científicos buscan entender por qué estos microbios eructan metano en ambientes tan extremos.

Más allá de Euryarchaeota: Los microbios que eructan metano

Estos nuevos microbios, pertenecientes al filo Thermoproteota, han sido encontrados en diversos ambientes alrededor del mundo, desde aguas termales hasta campos petrolíferos. A diferencia de sus parientes más conocidos, estos nuevos metanógenos poseen un metabolismo diferente y han pasado desapercibidos para la ciencia durante mucho tiempo. Según el microbiólogo Roland Hatzenpichler de la Universidad Estatal de Montana, "Todo lo que sabemos sobre estos organismos era su ADN".

Te Puede Interesar:

Un laboratorio natural: Yellowstone y China

Dos equipos de investigación, uno en Estados Unidos y otro en China, [han logrado cultivar estos microbios en el laboratorio](#) y confirmar su capacidad para producir metano. En Yellowstone, los científicos encontraron dos especies de Thermoproteota que prosperaban en aguas termales sin oxígeno, convirtiendo el metanol en metano. Por su parte, el equipo chino descubrió una nueva especie de metanógeno en un campo petrolífero, demostrando la amplia distribución de estos organismos.

Un rompecabezas microbiano: ¿Cuándo y por qué producen metano?

El descubrimiento de estos [nuevos metanógenos](#) plantea interrogantes sobre [su papel en el ciclo del carbono y el cambio climático](#). Los científicos aún no comprenden completamente bajo qué condiciones estos microbios producen metano y si esta es su única forma de obtener energía. Como señala Hatzenpichler, "Ahora tenemos que averiguar cuándo contribuyen al ciclo del metano y cuándo no".

Los microbios que eructan metano: Implicaciones para el cambio climático

La identificación de estos nuevos metanógenos tiene importantes implicaciones para nuestra comprensión del ciclo del carbono y el [cambio climático](#). Dado que el metano es un potente gas de efecto invernadero, es fundamental conocer la diversidad y distribución de los microorganismos que lo producen. Los futuros estudios se centrarán en investigar las condiciones ambientales que favorecen el crecimiento de estos microbios y su contribución a las emisiones globales de metano.



Estos microbios, al eructar metano, revelan la complejidad de la vida en nuestro planeta.

Para seguir pensando

El descubrimiento de estos nuevos metanógenos demuestra que nuestro conocimiento sobre la diversidad microbiana es aún limitado. Estos diminutos organismos desempeñan un papel fundamental en los ecosistemas y en los procesos biogeoquímicos de nuestro planeta. A medida que continuamos explorando los rincones más remotos de la Tierra, es probable que descubramos nuevas y sorprendentes formas de vida microbiana.