

Científicos buscan que microbios sean incluidos en los modelos del cambio climático

Un número creciente de científicos intentan, en el marco de la COP28, lograr que los microbios sean tenidos en cuenta en los modelos y soluciones para enfrentar el cambio climático.

Redacción Ambiente

03 de diciembre de 2023 - 06:40 p. m.



Guardar

0



Multidrug resistant bacteria. Biofilm of bacteria *Acinetobacter baumannii*, the common causative agent of hospital-acquired infections 3D illustration

Foto: Getty Images/iStockphoto - Dr_Microbe

Escucha este artículo



En comparación a otras formas de vida como los osos polares o los corales marinos, visibilizar y concientizar **los efectos del cambio climático en los microorganismos representa un reto importante** para la comunidad científica, en particular en instancias de toma de decisiones como la **Conferencia de las Partes (COP)**, la cual se celebra desde finales de noviembre en Dubai (Emiratos Árabes) en su edición número 28.

Al revisar la representación científica en la COP28 y otras instancias internacionales, se encuentra que los microbios no están representados en los modelos climáticos y, además, los microbiólogos no tienen una voz directa en dichos eventos. En ese sentido, **según indicaron expertos a la revista Nature**, han sido los físicos, los químicos y los científicos atmosféricos los que han liderado las discusiones y los reportes que han guiado la acción climática en los últimos años.

“Nadie piensa en los microbios porque no se ven”, afirmó a *Nature* Shady Amin, quien estudia los microbiomas marinos en la Universidad de Nueva York de Abu Dhabi.



Sigue a El Espectador en WhatsApp

Además, como explicó al mismo portal **Lisa Stein, microbióloga medioambiental de la Universidad de Alberta en Edmonton (Canadá)**, esta realidad se debe a que los microbiólogos no estaban presentes cuando se redactaron los informes como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y, según ella, “no nos hemos ofrecido voluntarios”.

No obstante, este panorama podría cambiar pronto. En ese sentido, para la edición de este año de la COP un número creciente de microbiólogos y científicos intenta lograr que se le ponga más atención a estos pequeños organismos que juegan un papel importante en el **funcionamiento de los ecosistemas y el cambio climático.**

Vale señalar que estudios muestran que los microorganismos son la base de toda la cadena alimenticia en el mundo, y su funcionamiento en el marco del cambio climático puede tener un número significativo de **implicaciones para la biodiversidad, la pesca y la agricultura.**

Así, estos pueden producir y captar metano, dióxido de carbono y óxido nitroso en altas cantidades. Por esta razón, en la lucha para contener las emisiones de efecto invernadero, puede ser tanto aliados como enemigos.

Según indicó la científica marina **Raquel Peixoto en el marco de la COP28** y en representación de la Sociedad Internacional de Arrecifes de Coral (ICRS), la influencia humana está **“cambiando el microbioma de diferentes ecosistemas y organismos de una forma patógena para nosotros y para el planeta”.**

De esta manera, Peixoto aboga para que se financien más investigaciones en este campo, como el realizado por la Universidad Rey Abdullah de Ciencia y Tecnología de Thuwal (Arabia Saudí), que estudia **probióticos (cócteles de microbios que pueden contrarrestar sustancias químicas nocivas)** que podrían añadirse a los arrecifes de coral para reducir la decoloración, un efecto secundario habitual del aumento de las temperaturas. Intervenciones de este tipo podrían ser “medicinas para ganar tiempo”, afirma.

Por su parte, a pesar de que los microbios no intervienen en las emisiones de metano relacionadas con el uso de combustibles fósiles, estos sí están involucrados en otras emisiones relacionadas con el hombre. **Los organismos llamados arqueas, las cuales viven en las tripas de las vacas y producen metano cuando ayudan a los animales a digerir sus alimentos.** Lo mismo ocurre con los microbios que viven en los arrozales, las pilas de estiércol y los

ocurre con los microbios que viven en los arrozales, las pías de estiércol y los rellenos sanitarios también generan el gas.

En ese sentido, asociaciones de microbiólogos han impulsado recientemente informes que abogan por el rol de los microorganismos para combatir el cambio climático. De esta manera, la **Sociedad Americana de Microbiología** publicó **un informe** que sugiere muchas soluciones científicas posibles. Así, detalla como se podrían desarrollar microbios que comieran metano para añadirlos al estiércol, o podrían modificar el microbioma del intestino de la vaca para que produjera menos gas, por ejemplo.

Por el momento, miembros de la **ASM, la Sociedad Internacional de Ecología Microbiana (ISME) y otras organizaciones del sector** tienen previsto enviar delegaciones coordinadas a la gran cumbre sobre el clima del año que viene, la **COP29**, cuyo lugar aún no se ha anunciado. Mientras tanto, algunos microbiólogos están sentando las bases de esas interacciones en la reunión de este año.

■ **¿Quieres conocer las últimas noticias sobre el ambiente? Te invitamos a verlas en El Espectador.** 

Por Redacción Ambiente

Temas recomendados:

Noticias hoy

Noticias hoy Colombia

Conservación

COP28

Ciencia

Noticias Ciencia



Sigue a El Espectador en WhatsApp

Síguenos en Google Noticias

