Las nubes de tormenta albergan microbios procedentes de las plantas

Un equipo de científicos del norte de Europa ha analizado la composición bacteriana de las nubes de tormenta a través del granizo procedente de ellas. Los investigadores han observado una importante presencia de bacterias provenientes de la superficie de plantas.

SINC

23/1/2013 23:00 CEST

Nube de tormenta formándose en Namibia. Imagen: Nina Ražen

Investigadores europeos han analizado la presencia de bacterias y componentes orgánicos en nubes de tormenta a través de grandes piezas de granizo procedentes de ellas, y han descubierto que existe gran diversidad microbiana en este hábitat extremo. La investigación se publica esta semana en la revista *PLOS ONE*.

Tina Šantl Temkiv, que ha participado en el trabajo, explica a SINC que los tipos más comunes de nubes “ya habían sido estudiados previamente, pero las nubes de tormenta, con corrientes de aire muy violentas, son prácticamente inaccesibles para la toma directa de muestras”.

Los autores han analizado el granizo recogido después de una tormenta ocurrida en mayo de 2009 y han encontrado varias especies de bacterias típicas de la superficie de las plantas. También han hallado bacterias procedentes del suelo, pero en menor medida.

Condiciones extremas

Esto se debe, según Santl Temkiv, a que normalmente “las bacterias procedentes de plantas se enfrentan a condiciones más extremas, similares a las que tienen que hacer frente en la atmósfera”.

Los autores han analizado el granizo de una tormenta ocurrida en mayo de 2009

Según los investigadores, este enriquecimiento selectivo de un tipo de microorganismos revela que los procesos específicos durante la corta vida de una nube de tormenta tendrían más impacto sobre unas bacterias que sobre otras.

Sugieren que estos procesos afectarían al transporte a largas distancias y a la distribución geográfica de los microorganismos en la Tierra.

Otro de los autores, Gosewinkel Karlson, señala que, cuando empezaron los análisis, pretendían simplemente “hacer una caracterización descriptiva de la comunidad bacteriana en un hábitat no explorado”.

Sin embargo, lo que encontraron fueron “evidencias indirectas de procesos biológicos en la atmósfera, como selección y crecimiento de bacterias”, concluye en científico.

Referencia bibliográfica:

Santl-Temkiv T, Finster K, Dittmar T, Hansen BM, Thyrhaug R, et al. “Hailstones: a window into the microbial and chemical inventory of a storm cloud”. *PLoS ONE* 8(1) Enero 2013.
doi:10.1371/journal.pone.0053550

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

BACTERIAS | NUBES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)