

Tesoro microbiano en suelo caborrojeño ^[1]

Enviado el 7 mayo 2008 - 12:24pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Por Rut N. Tellado Domenech / rtellado@elmundo.com ^[2] endi.com ^[3] A simple vista puede parecer fango, pero la materia grisácea que enmarca las aguas de la reserva natural Las Salinas de Cabo Rojo alberga minúsculos ecosistemas que han captado la atención de la comunidad científica. “Si separamos una porción (de ese fango) es como sacar una pequeña lasaña con una serie de capas. Cada capa alberga un grupo de microorganismos”, indicó Carlos Ríos Velázquez, investigador del Observatorio Microbiano de Las Salinas de Cabo Rojo. “Lo interesante es que todos viven en comunidad porque unos dependen de otros”. A esas “lasañas” se les llama tapetes microbianos. Actualmente, el Observatorio es el único en Puerto Rico dedicado al estudio de los microorganismos que habitan los tapetes. Se presume que éstos guardan el secreto del inicio de la vida en el planeta Tierra. “Supuestamente la vida comenzó así, con ecosistemas bien sencillos, y estos microorganismos nos pueden ayudar a entender cómo evoluciona la vida”, afirmó Lilliam Casillas Martínez, investigadora principal del Observatorio. Según Ríos Velázquez, “al principio, se presume que el planeta estuvo cubierto de estos tapetes”. De los microbios que los habitan surgieron las plantas, las cuales casi lograron desplazar a sus antecesores. Por eso es que los tapetes microbianos sólo se encuentran en donde las plantas no podrían sobrevivir. En Cabo Rojo, los tapetes ocupan sectores del terreno en que la alta concentración de sal y las elevadas temperaturas imposibilitan la vida vegetal. Uno de los atractivos de estos “condominios de microorganismos”, como los llama Casillas Martínez, es su aplicación en el estudio de la vida en otros planetas. “De encontrarse vida microbiana extraterrestre, ésta debe estar presente en ecosistemas similares a los de los tapetes microbianos que tenemos en Cabo Rojo”, declaró.

Casillas Martínez mencionó que “ahora mismo, en diferentes laboratorios en Estados Unidos se están haciendo unos experimentos donde se están sometiendo a condiciones extremas estos tapetes para ver si sobreviven”. “En el futuro, cuando se llegue a Marte y a otros planetas, se desea conquistar esos planetas, y una vez se hagan estaciones ahí arriba, lo que se va a poner en el suelo son este tipo de tapetes”, explicó la investigadora. “Los van a poner como alfombras y esperan comenzar a tener vida en otros planetas a partir de ahí. Parece ciencia ficción, pero eso es lo que se espera”. Tanto personal de la NASA como científicos de Holanda, Suiza y Eslovenia han arribado a la Isla interesados en las pequeñas formas de vida que hay en Las Salinas, según la profesora. Ese interés hizo que naciera en el 2001 el primer observatorio microbiano boricua. Auspiciado por la Fundación Nacional de las Ciencias, una de sus misiones es estudiar cómo las reacciones químicas y metabólicas de los microbios afectan la formación del suelo. A la institución pertenecen investigadores de las universidades de Connecticut, del Turabo y los recintos de Humacao y Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico.

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/tesoro-microbiano-en-suelo-caborrojeno?language=en>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/tesoro-microbiano-en-suelo-caborrojeno?language=en> [2]

<mailto:rtellado@elmundo.com> [3]

http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/ciencia/noticias/tesoro_microbiano_en_suelo_caborrojeno/399392