

Microbiomas, comunidades invisibles fundamentales

Los microorganismos son omnipresentes en la naturaleza y ejercen una influencia clave en toda la biosfera al medrar en los medios aéreo, terrestre y acuático. Intervienen en procesos ecológicos fundamentales, como la regulación de los ciclos de nutrientes esenciales para los seres vivos, por lo que constituyen el eje central de todos los ecosistemas de nuestro planeta.

Pero los microorganismos no viven de forma aislada, sino que suelen interactuar con su entorno y con otros microorganismos para formar comunidades complejas y diversas, las cuales, a su vez, modifican los ecosistemas de los que forman parte. En numerosos casos, además, los microbios, especialmente las bacterias,

establecen relaciones simbióticas con otros organismos. Las comunidades microbianas que ocupan un determinado nicho ecológico, como las raíces de las plantas o las salmueras, constituyen un microbioma. De particular interés es el microbioma humano, la rica comunidad de microorganismos que alberga nuestro cuerpo y que desempeña una enorme influencia sobre nuestra salud.

En este nuevo número de la colección TEMAS ofrecemos una recopilación de los artículos más destacados publicados en *Investigación y Ciencia* sobre ecología microbiana, disciplina que se centra en el estudio de las interacciones de los microbios con su entorno, más allá de su comportamiento bajo las condiciones artificiales de laboratorio.

El monográfico, estructurado en tres partes, examina en primer lugar varias características morfológicas y estrategias de las que se sirven las bacterias para sobrevivir y proliferar en la naturaleza. A continuación indaga en las comunidades microbianas que se desarrollan en distintos hábitats, como los océanos o el suelo, y la función que desempeñan en ellos. Y, por último, ahonda en los recientes hallazgos sobre la influencia del microbioma humano, especialmente el intestinal, en nuestras funciones vitales básicas.

Esperemos que con esta selección descubra nuevos aspectos sobre los ecosistemas microbianos, este mundo invisible de importancia primordial para la biosfera y, en particular, para nuestro organismo y nuestra salud.

—La redacción



LAS COMUNIDADES MICROBIANAS se desarrollan en todo tipo de ambientes, hasta en los más extremos, como las ácidas aguas del río Tinto, en Huelva.