



Diversidad *para la* biología sintética



Los microorganismos son los seres vivos más abundantes en la Tierra. Por ejemplo, se ha calculado que en un kilogramo de suelo agrícola hay más bacterias que estrellas en la Vía Láctea. A los microorganismos los podemos encontrar en sitios comunes como el suelo, los cuerpos de agua y también en lugares que matarían a la mayoría de los seres vivos como un géiser, el interior de una mina o los hielos perpetuos de un glaciar. En estos ambientes los microorganismos desempeñan numerosas funciones manteniendo el flujo de materia y energía, y permitiendo la continuidad de la vida. Además, los microorganismos que mantienen relaciones simbióticas con plantas y animales, proporcionan a éstos nutrientes esenciales y son una línea de defensa ante microorganismos patógenos.

Aun considerando su enorme importancia, sólo se han identificado poco más de 11 000 especies de bacterias y arqueas, un número que contrasta con los millones de especies de plantas y animales descubiertos hasta ahora por la ciencia. Debemos seguir trabajando en la descripción de nuevas especies microbianas mediante su aislamiento en medios de cultivo y empleando herramientas moleculares que nos permitan comprender su papel en los ecosistemas y su empleo en campos como la biotecnología para, por ejemplo, obtener nuevos fármacos. Gracias a los adelantos en secuenciación de genomas, en un futuro cercano será posible consultar los genes de cada uno de estos microorganismos, lo cual abre nuevas posibilidades en el campo de la biología sintética.

Salvador Embarcadero Jiménez y Brenda Román Ponce
Estudiantes de doctorado en ciencias químico-biológicas
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN
México D.F.



Este espacio es tuyo: aquí puedes publicar tus comentarios, reflexiones y experiencias en torno a la ciencia. Envíanos un texto breve y adjunta tu nombre, dirección, teléfono y el nombre de la escuela a la que asistes. Manda tus colaboraciones.

Fax: 56 65 22 07
comoves@dgdc.unam.mx