

La Gran Muralla China tiene una “piel viva” que actúa como escudo protector

08/12/2025



Una nueva investigación científica ha revelado que una delgada «piel viva» que cubre la superficie de la Gran Muralla China actúa como una poderosa capa protectora natural contra el deterioro.

El estudio, publicado esta semana en la revista *Current Biology*, demuestra que esta comunidad microbiana, conocida como «biocostra», no solo enriquece la biodiversidad del antiguo monumento, sino que también desempeña un papel clave en su conservación a largo plazo al incrementar su resistencia al desgaste.

La biocostra: mayor biodiversidad y genes resistentes

Científicos de la Universidad Agrícola de China analizaron

seis sitios a lo largo de un tramo de 600 kilómetros de la Gran Muralla, en zonas de climas áridos y semiáridos. Compararon el microbioma superficial (compuesto por cianobacterias, algas, líquenes y musgos) con el de los muros adyacentes sin esta capa.

Los resultados confirmaron la función protectora y enriquecedora de la biocostra:

- **Mayor biodiversidad:** Las secciones cubiertas por esta costra biológica albergan comunidades bacterianas y fúngicas con una abundancia, diversidad y complejidad de red entre un 12 por ciento y un 62 por ciento mayores.
- **Resistencia al deterioro:** El mosaico de costras ha enriquecido los genes funcionales resistentes al estrés entre un 4 por ciento y un 15 por ciento, mientras que ha reducido la prevalencia de vías metabólicas que generalmente se asocian con el deterioro del patrimonio.

Según los investigadores, **estos hallazgos son un paso crucial para comprender el microbioma de la Gran Muralla**, lo que contribuirá significativamente a la conservación de este monumento sin igual para las generaciones futuras.

NA