

L3-1 Preservación de rastros de vida en ambientes terrestres análogos a Marte

Dra. Cecilia Demergasso
Centro de Biotecnología – UCN
cdemerga@ucn.cl

Nos interesa contar con estudiantes de Doctorado que estén interesados en trabajar en nuestra línea de investigación orientada al estudio de ambientes terrestres análogos a los de Marte, en el Desierto de Atacama, Norte de Chile. Estos ambientes extremos proveen información clave para definir rasgos que evidencian la presencia y función de microorganismos aún después de su desaparición, los procesos que influyen en la preservación o en la destrucción de esos rasgos y la escala de espacio y tiempo en la que esos procesos operan. La investigación requiere del uso de técnicas ómicas y de cultivo, de análisis geoquímico y mineralógico y fundamentalmente de la interpretación adecuada de los datos recopilados por parte de los investigadores. La Universidad Católica del Norte cuenta con capacidades científico-tecnológicas para avanzar en esta investigación y se requiere incorporar metodologías como el estudio de indicadores lipídicos, uso de cámaras de simulación e implementación de técnicas de microscopía, entre otras. Nuestro grupo de trabajo es multidisciplinario integrado por geólogos, microbiólogos, geoquímicos, informáticos y cuenta con la colaboración de investigadores de España, Estados Unidos y Alemania.