

Notas breves:

Monegros y el origen de la vida

Uno de los problemas con que se encuentran los que propugnan la conservación del conjunto de lagunas saladas de Bujaraloz-Sástago en Monegros Sur es hacer comprender el valor biológico que encierran. Dichas lagunas están amenazadas de desaparecer por la puesta en regadío de los terrenos circundantes y por los profundos drenajes proyectados. En ellas el agua es hipersalina, no existen peces que proteger ni son hábitat de aves especialmente raras. Además, la mayor parte del año, las lagunas sólo son una capa de sal que cubre su superficie fangosa. En resumen, no hay nada vistoso que conservar y su previsible futuro es que terminen inundadas por la escorrentía de los riegos o que sean desecadas por los drenajes.

Pero lo que albergan las saladas de Monegros, la de Chiprana incluida, son unos seres microscópicos y una forma de vida muy singular; tan singular que resulta ser semejante a la vida que existía sobre nuestro planeta hace 3.500 millones de años.

Efectivamente, los fondos de las lagunas se hallan tapizados por una mullida alfombra verde que los científicos denominan 'tapetes microbianos' porque dicha cubierta está formada por millones y millones de organismos microscópicos entrelazados entre sí y con las partículas de sedimento. El grosor de dichos tapetes es variable según las condiciones ambientales. Puede ser una delgada lámina como en la laguna Amarga Baja, alcanzar varios milímetros como en la de La Muerte, o varios centímetros como en la de Chiprana.

Si se efectúa un análisis del tapete se observa que lo componen diversas capas de diferentes colores. Al microscopio se descubre que dicha coloración se debe al crecimiento ordenado de microorganismos como algas diatomeas, bacterias descomponedoras y cianobacterias.

Pero lo más singular es que la descomposición de las capas inferiores del tapete produce ácido sulfhídrico y un ambiente anóxico (ausencia de oxígeno). A pesar de ello allí viven numerosos microorganismos, denominados bacterias rojas del azufre. Estas realizan la fotosíntesis pero, en lugar de liberar oxígeno como hacen algas y plantas verdes, liberan azufre.

Este tipo de fotosíntesis anaerobia fue, según estiman los científicos, la primera que desarrollaron hace 3.400 millones de años los organismos primigénios productores que existieron sobre el planeta antes de dar paso a las modernas bacterias fotosintéticas aerobias generadoras de oxígeno.

Monegros conserva en sus lagunas saladas una página de los orígenes de la vida sobre la Tierra. Aragón tiene el privilegio de ser depositario de ese testigo de nuestro pasado, de indudable interés científico. La responsabilidad es grande para las autoridades aragonesas.

José Antonio Domínguez
c/. Capricornio, 11
50012 ZARAGOZA (ESPAÑA)