

SEDIMENTOS EN SALMUERA

Un lago hipersalino situado en el fondo del mar Rojo conserva registros prístinos de antiguos desastres

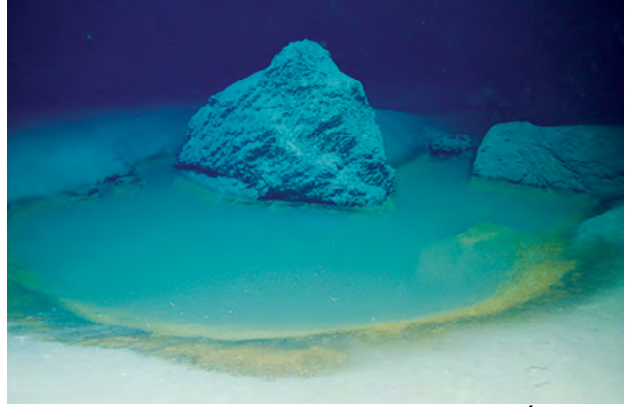
Una piscina de [salmuera](#) constituye una extraña anomalía de la naturaleza. Se trata de una masa de agua tan llena de sal que no se mezcla con el agua marina circundante y forma un «lago» bien delimitado en el fondo del océano, un entorno tóxico en el que pocos organismos sobreviven. Ahora, en un brazo del mar Rojo, se ha descubierto una de estas singulares piscinas, en la que se han conservado sedimentos que revelan una historia milenaria de inundaciones repentinas, tsunamis y terremotos.

Las piscinas de salmuera se forman en lugares donde un mar quedó aislado de otros océanos en el pasado remoto y, al evaporarse, dejó depósitos de sal bajo la superficie. La que se acaba de descubrir está en el golfo de Áqaba, entre Arabia Saudí y Egipto, y es la más cercana a la costa de todas las que se conocen en el mar Rojo. Dado que se halla a menos de dos kilómetros de tierra firme, ha atrapado sedimentos del litoral durante siglos, y su salinidad, hostil a la vida, previene las perturbaciones biológicas.

«Las capas sedimentarias depositadas en el fondo de la salmuera se encuentran en un estado de conservación excepcional», señala Sam Purkis, geólogo marino de la Universidad de Miami. «No hay nada que las altere.»

Purkis y sus colaboradores descubrieron el lago submarino en 2020, durante una expedición dirigida por la organización sin ánimo de lucro OceanX y por medio de un vehículo operado por control remoto. El agua salobre recuerda a una bruma espectral, perfilada por una capa de [microorganismos halófilos](#) (amantes de la sal) que bordea el perímetro de la piscina. Pese a su carácter inhóspito, las gambas y las anguilas merodean en torno al agua hipersalina, con el fin de capturar las pequeñas criaturas que se aventuran en ella y quedan aturdidas por la salmuera.

Las perforaciones ya han revelado sedimentos con una antigüedad de hasta 1200 años en el fondo de la piscina. «Representa la memoria de



Una pequeña piscina de salmuera en el golfo de Áqaba.

las experiencias de esa región», comenta Beverly Goodman Tchernov, geocientífica marina de la Universidad de Haifa ajena al estudio.

Las capas de sedimentos incluyen depósitos de fango y limo procedentes de los tempestuosos ríos que discurren por los *uadis* (cauces secos) del desierto durante la temporada de lluvias, una vez cada cuarto de siglo. Una de las capas, que data de hace unos 500 años, podría corresponder a un corrimiento de tierra submarino del que Purkis y su equipo ya habían descubierto vestigios en el mar Rojo.

El equipo también halló sedimentos gruesos que seguramente fueron [transportados por tsunamis](#). Una capa reciente quizás esté relacionada con un terremoto de magnitud 7,2 ocurrido en 1995, que provocó olas de 4 metros en una ciudad portuaria egipcia. El examen de los sedimentos sugiere que los terremotos o corrimientos de tierra podrían producir tsunamis similares más o menos cada 100 años, [sostienen](#) los investigadores en *Communications Earth & Environment*.

La costa norte del mar Rojo no se encuentra muy poblada, señala Goodman Tchernov, pero eso está cambiando rápidamente. Purkis ha aprovechado sus hallazgos sobre los lagos de salmuera para exponer a las autoridades de Arabia Saudí los riesgos geológicos de construir en esa región. «La clave», concluye, «radica en la toma de conciencia y la planificación».

Stephanie Pappas

FUENTE: «DISCOVERY OF THE DEEP-SEA NEOMINE BRINE POOLS IN THE GULF OF AQABA, RED SEA», SAM J. PURKIS ET AL. EN *COMMUNICATIONS EARTH & ENVIRONMENT*, VOL. 3, ART. 146, JUNIO DE 2022.