

Los ciclos de la naturaleza

80% de las especies del planeta tienen al menos una metamorfosis en su existencia; cambios radicales por los que deben pasar para continuar viviendo. Aquí, un biólogo relata cuatro ejemplos que demuestran que no importa lo catastróficas que parezcan las circunstancias: los seres vivos siempre logran comenzar otra vez.

Por **Derek Corcoran**, biólogo / Ilustraciones: **Antonia Pajarito**

Quemarse para renacer

Aunque suene increíble, la única manera que tiene el bosque canadiense para seguir viviendo es quemándose: el fuego derrite la resina que poseen los conos de los pinos, y solo en ese momento se liberan las semillas. Además, cuando los árboles se queman llega la luz a la tierra para que crezca la hierba, que es el alimento para muchos animales. Pero, lo más impresionante es que los mismos árboles liberan espinas y ramas con alto contenido de fenoles -alcohol cristalino-, que propician los incendios. Están hechos para quemarse y generar vida, en un país donde el bosque es radical: solo ocupa 10% de la superficie, pero alberga más de 70% de las aves y los mamíferos.

Ositos indestructibles

Los tardígrados son organismos microscópicos conocidos como ositos de agua, por su apariencia y por la lentitud de sus movimientos. Pero puede que sean los animales más resistentes conocidos por el hombre: cuando el ambiente no es óptimo para sobrevivir, estos animalitos se deshidratan y se transforman en un quiste que soporta circunstancias absolutamente adversas. Se lo ha encontrado en las fosas más profundas del océano a presiones que destruirían un submarino nuclear, en aguas termales sobre 60 °C, en el desierto, congelados en glaciares, o incluso en el espacio. Pero siempre, y sin falta, cuando se ha puesto a estos sorprendentes ositos miniatura a un entorno adecuado para su subsistencia, lentamente despiertan y vuelven a la vida después de haber pasado hasta 10 años como quistes inanimados.

La transformación de las ranas

"Anfibio" significa "dos vidas" y las ranas le hacen honor a ello. Primero, como renacuajos, son herbívoras acuáticas, respiran a través de agallas y tienen que escapar de los depredadores, que a veces son adultos de la misma especie. Pero cuando esas larvas crecen, cambian todos sus hábitos. Sorprendentemente pasan a ser carnívoras, dejan de impulsar su nado con la cola y se movilizan con la pierna, no pueden respirar bajo el agua y ahora tienen pulmones. Todo en una semana. Como si en la pubertad nos viéramos obligados -en un par de días- a vivir en el océano, respirar bajo el agua y comer solo algas. Todo lo que se ha aprendido deja de ser útil y hay que empezar de cero.

Los escarabajos que le dan vida al pastizal

En la parte norte de Tierra del Fuego hay zonas tan áridas -llueve menos de 200 mm al año y hay vientos que corren con una velocidad descomunal- que la vegetación apenas crece y los miles de guanacos y ovejas no encuentran con qué alimentarse. Afortunadamente existen los toritos, o escarabajos peloteros, un ejército de trabajadores que permiten que los pastizales puedan volver a renacer. Ellos toman las fecas de las ovejas y guanacos, ponen sus huevos ahí, las entierran y, con eso, fertilizan la tierra y germinan las semillas. En sectores donde los toritos no están presentes, el pastizal se degrada. Por eso se estudia liberar miles de toritos en tierras áridas, porque fertilizarían el suelo, aumentarían el pasto y llegarían ovejas y guanacos a comer y a dejar sus heces, provocando un maravilloso ciclo vital.

