

---

Científicos: Se puede sobrevivir sin sexo millones de años

28/12/2017



El rivulus marmoratus o rivulín de manglar, también conocido como rívalo matancero, es una especie de pez que florece tanto en agua dulce como en agua con el doble de sal. Puede vivir hasta dos meses en tierra, respirando a través de su piel, antes de regresar al agua por medio de una serie de volteretas espectaculares de 180 grados. Y, lo más importante, se trata de uno de los únicos dos vertebrados, el otro es un pariente cercano suyo, que se fertiliza a sí mismo.

Esta última habilidad suya ha intrigado a científicos como Luana Lins, investigadora postdoctoral en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Estatal de Washington, recoge el portal ScienceDaily.

Estos peces han sido capaces de reproducirse durante millones de años gracias a un mecanismo extraordinario que los protegía de la extinción, hasta que se convirtieron en víctimas de diversas enfermedades y microbios peligrosos.

Los científicos han descubierto que ciertas partes del ADN de estas criaturas resultaron ser muy variadas desde un punto de vista genético, lo que ha sido una sorpresa absoluta para los expertos, teniendo en cuenta su método de reproducción. Este inesperado factor hizo que los científicos pensaran cuidadosamente sobre cómo podría ocurrir esto.

Cuando dos individuos se aparean y sus cromosomas se alinean, los genes de cada uno de los padres tendrán diferentes nucleótidos, o bloques genéticos, en las ubicaciones correspondientes del ADN. Estos diferentes nucleótidos se llaman 'heterocigotos'. Y debido a que diferentes genes confieren características diferentes, los descendientes de los padres tendrán una mezcla de rasgos de cada uno.

Sin embargo, cuando una criatura fertiliza su propio huevo con su propio esperma, lo más probable es que sus nucleótidos coincidan con una uniformidad que solo se quiebra por mutación o por una recombinación ocasional. Sus nucleótidos emparejados se llaman 'homocigotos' y, al igual que los clones, una generación es prácticamente igual que la siguiente.

Al observar el ADN de los ríbulos matanceros de varios linajes, uno podría esperar encontrarse con una cierta uniformidad entre ellos. Sin embargo, Lins y sus colegas de las universidades de Washington, Stanford y Alabama no la percibieron. A pesar del alto nivel de coincidencia, muchas partes de su genoma, especialmente las relacionadas con la función del sistema inmunológico, estaban compuestas por diferentes genes.

---