Arrecifes de coral se mantienen gracias a los peces más pequeños del mundo

El Ciudadano · 28 de mayo de 2019



Un estudio científico llevado a cabo por la Universidad Simon Fraser (Canadá) descubrió que los peces criptobentónicos, los vertebrados marinos más pequeños que se puedan conocer en todo el planeta, son la clave de supervivencia en la diversidad y productividad de los arrecifes coralinos.

Datos de peces recabados en Belice, la Polinesia Francesa y Australia durante más de cinco décadas por investigadores de Francia y Estados Unidos determinaron que **estos diminutos animales desempeñan un papel crucial en la estructura subacuática hecha del carbonato de calcio secretado por corales.**

Observaciones sobre las larvas de estos peces, que **no alcanzan los dos centímetros y medio, y no pesan casi nada, demuestran que estábamos interesados en algo "notablemente abundante en estas comunidades" coralinas**, explicó Simon Brandl, investigador y coautor del estudio que publica la revista *Science*.

De acuerdo con el estudioso, estos animales **nutren la vida de los arrecifes de coral en todo el mundo** y son una fuente abundante de alimento para peces más grandes.

"Es extraordinario encontrar que estos peces diminutos, que casi se pasan por alto en todo el mundo, en realidad son la piedra angular de las comunidades de peces de arrecifes de coral", añadió Brandl.

Los investigadores destacan que una proporción significativa de la ictiofauna está compuesta de pequeños peces criptobentónicos, y estos florecen frente a la depredación constante.

Se calcula que **suministran cerca del 60 % del alimento de todo el pescado consumido en los arrecifes**, al reponer constantemente sus poblaciones en un ciclo rápido de vida y muerte.

"Son como caramelos, pequeños y coloridos haces de energía que come casi de inmediato cualquier organismo del arrecife que pueda morderlos, agarrarlos o engullirlos. De hecho, la gran mayoría de estos peces son comidos en las primeras semanas de su existencia", señala el experto.

Un estudio de Naciones Unidas sobre los impactos del cambio climático en estos ecosistemas marinos alerta que los arrecifes de coral podrían desaparecer a finales del siglo.

Con este hallazgo, los científicos confirman que por años pasaron por alto esta valiosa información.

En ese sentido, Carole Baldwin, coautora del estudio e investigadora en el Museo Nacional de Historia

Natural del Smithsonian (EE. UU.), afirma: "Es increíble que estos peces contribuyan tanto a los arrecifes de coral. Son tan pequeños que históricamente no hemos reconocido su enorme importancia".

Los científicos **destacan el índice de supervivencia de estos pequeños animales marinos**, pues las larvas de peces de arrecife realizan viajes largos a través del océano abierto para encontrar un hogar, mientras que la reproducción de los peces criptobentónicos es corta pero bastante interesante.

"Muchos peces de arrecife grandes simplemente liberan huevos y esperma en la columna de agua, que luego desaparecen con las mareas. Sin embargo, **la mayoría de los peces pequeños realizan grandes esfuerzos para asegurarse de que sus huevos eclosionen**. Por ejemplo, los gobios fijan los huevos al arrecife y persiguen a los intrusos. Otros, como el pez cardenal, los incuban en su boca, protegiéndolos de los peligros. Esto implica tiempo y esfuerzo, y si estos peces quieren reproducirse más de una vez en su vida, tendrán que hacerlo rápidamente", argumenta Brandl.

Peces criptobentónicos saben preservar su especie

A pesar de los muchos predadores que los rodean, **los peces criptobentónicos se las arreglan para sostener su población en los arrecifes**, porque sus larvas se mantienen muy juntas, evitando los peligros del mar abierto.

Este proceso contribuye a casi el 40 por ciento de la biodiversidad de peces en los arrecifes y representa casi dos tercios del conjunto de larvas en torno a los corales estudiados.

Además, este proceso proporciona casi el 57 por ciento del total de carne de pez consumida por los peces más grandes en los arrecifes, de los que a su vez depende la comida de millones de personas.

"Debido a su extraordinaria dinámica larval, el crecimiento rápido y la extrema mortalidad, el consorcio muy diverso de especies de peces criptobentónicos abundantes, pequeños y de corta vida, parece ser un grupo funcional crítico en los arrecifes coralinos", afirman en el artículo.

La "productividad oscura" proporcionada por los criptobentónicos, explican los científicos, **sustenta la producción de biomasa de peces en los arrecifes**, y la dinámica rápida que es característica de los modernos arrecifes coralinos.

A pesar de los muchos predadores que los rodean, los peces criptobentónicos se las arreglan para sostener su población en los arrecifes. Foto: Web

Ahora, **los científicos están conscientes de que los arrecifes de todo el mundo están experimentando un declive dramático**, pero esperan que la vasta diversidad de criptobentónicos y su forma de vida única puedan hacer una base resistente para la vida en estos ecosistemas marinos.

"Con esta investigación, podemos ayudar a concentrar los esfuerzos de conservación en la protección del combustible para las comunidades de peces que sustentan los arrecifes y su inmenso valor para las personas", concluye Isabelle Côté, profesora de ciencias biológicas en la universidad candiense y coautora del artículo.

Arrecifes de coral en peligro

Un estudio de Naciones Unidas sobre los impactos del calentamiento global en estos ecosistemas marinos alerta que los arrecifes de coral, declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, **podrían desaparecer a finales del siglo si no se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero** tal y como marca el Acuerdo de París.

"Los 29 arrecifes de coral de importancia mundial, que forman parte de la lista de sitios Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO, enfrentan graves amenazas y su pérdida sería devastadora tanto ecológica como económicamente", aseguraba en julio de 2018 la Dra. Mechtild Rossler, directora del Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

El calentamiento global, el aumento de la temperatura del mar, son factores que amenazan con interrumpir el funcionamiento natural de estos ecosistemas proporcionados por los arrecifes de coral, incluyendo el suministro de alimentos, la protección de los litorales y la atracción de turistas, por lo que los investigadores analizan cómo responder ante tantas amenazas.

