

Fecha: 15/12/2021
Medio: Las Últimas Noticias
Supl.: Las Últimas Noticias
Tipo: Social

Pág.: 22
Cm2: 748,0
VPE: \$ 4.113.304

Tiraje: 91.144
Lectoría: 271.020
Favorabilidad: ☐ No Definida

Título: Científicos explican cómo evolucionó el pez de cabeza transparente y de ojos móviles

Esta especie habita a 800 metros de profundidad

Científicos explican cómo evolucionó el pez de cabeza transparente y de ojos móviles

CLAUDIA FARAH

“Veo veo, ¿qué ves? ¡Un pez transparente con ojos de barril!”. Con este juego infantil, los investigadores del Instituto de Investigación del Acuario de la Bahía de Monterrey (Mbari por sus siglas en inglés) compartieron la felicidad de ver este extraño pez. “Los vehículos operados por control remoto de Mbari, Ventana y Doc Ricketts, han registrado más de 5.600 inmersiones y grabado más de 27.600 horas de video; sin embargo, solo nos hemos encontrado con este pez nueve veces”, anunciaron felices en su cuenta de Instagram @mbari_news (<https://bit.ly/3oTXcV7>).

Ejemplo de evolución

El académico investigador de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Las Américas, Phillip Dettleff, considera que este pez es la muestra de “la capacidad que tienen las especies para evolucionar para optimizar y adaptarse a su entorno, por eso la cabeza transparente y los ojos dentro del cráneo”.

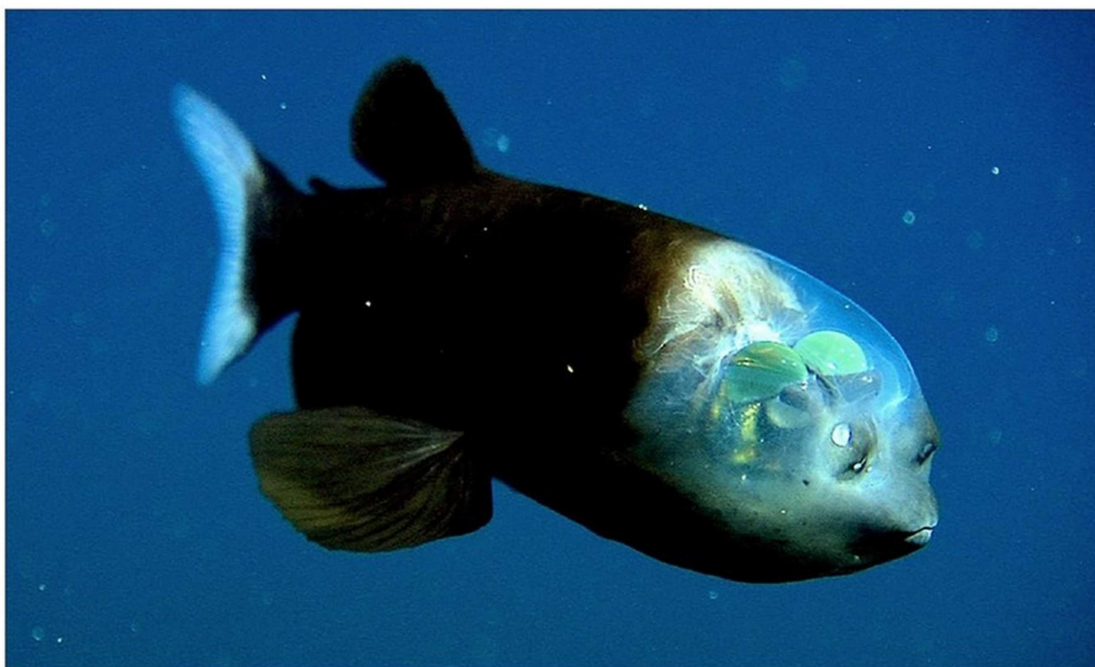
Nueve veces en 70 años

El pez ojos de barril o pez de cabeza transparente (Microstoma de Macropinna) es un pez marino mesopelágico solitario de las aguas templadas y subárticas del Pacífico que fue descubierto hace 70 años en la costa de California, pero recién en 2008 los investigadores del Mbari, Bruce H. Robison y Kim R. Reisenbichler, publicaron el primer estudio que describe sus extrañas características anatómicas y fisiológicas. Dettleff explica que una de las razones de que se vea poco son la zona en que habita y el tipo de expedición requerida para explorar. “No se ve mucho a pesar de estar distribuido en una zona amplia del Pacífico norte desde Japón hasta California. La zona donde vive hace que no sea tan común verlo porque, probablemente, porque las expediciones de este tipo no son tan comunes. La primera vez que se describió fue en 1939, pero no fue hasta hace 13 años que se tuvo registro audiovisual”, cuenta.

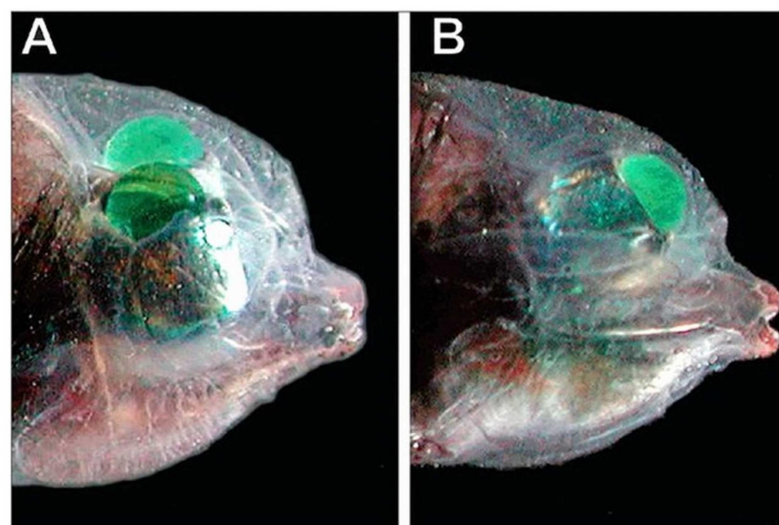
Cabeza transparente

La característica más llamativa de esta especie es el escudo transparente con forma de capucha que cubre la parte superior de la cabeza y sus prominentes ojos tubulares en su interior que, se piensa, es para ver mejor y protegerse de los tentáculos de sus presas. “Este escudo es un instrumento resistente y flexible que protege sus ojos tubulares. Gracias a estos, el pez puede mirar hacia adelante y hacia arriba, con un arco de rotación máximo de unos 75 grados”, detallan Robison y Reisenbichler en su investigación “Microstoma de Ma-

“No se ve mucho a pesar de estar distribuido en una zona amplia del Pacífico norte desde Japón hasta California”, dice uno de los investigadores.



El pez fue detectado por vehículos submarinos.



Los ojos del pez cambian de posición, desde arriba (imagen con letra A) hacia el frente (imagen con letra B).

cropinna y la paradoja de sus ojos tubulares” (vea el link <https://bit.ly/3E18gqI>).

Para cazar

El estudio describe que los ojos pueden cambiar de posición (como se ve en la fotografía de abajo, de

arriba hacia el frente) para mejorar su capacidad de alimentación de zooplankton. Con el cuerpo horizontal y los ojos dirigidos hacia arriba, los peces localizan a la presa contra las aguas iluminadas de arriba. Mientras el pez gira su cuerpo, para acercarse a la presa que está arriba, los ojos

permanecen fijos en el objetivo, girando desde arriba hacia el frente, en relación con el cuerpo”, dice el estudio.

“Con el cuerpo en posición horizontal, los ojos giran de arriba hacia el frente, mientras siguen el camino de la presa que se encuentra delante”, concluye el estudio de Robison y Reisenbichler.

Dettleff justifica la transparencia del cráneo y los ojos tubulares como una evolución: “Esta especie evolucionó con este tipo de ojos que puede mover para orientarlos hacia arriba, hacia la luz, e identificar dónde vienen estos pequeños crustáceos, pero también hacia adelante, de manera que cuando bajen las presas, poder capturarlas con la boca”.

Verdes ven mejor

El estudio aclara que el llamativo verde de las lentes oculares de Macropinna se debe a la presencia de pigmento que proporciona la capacidad para disminuir el brillo de la luz solar contra la cual se destacará la contra iluminación bioluminiscente de la presa. “Macropinna probablemente esté bien equipada para escanear las aguas de arriba en busca de presas bioluminiscentes”, describe el estudio.