

Científico de U. Antofagasta descubre nuevo depredador oceánico en la Fosa de Atacama

CIENCIA. En una nueva expedición se halló una nueva especie de crustáceo, bautizada como *Dulcibella camanchaca*, el primer anfípodo depredador y de gran tamaño que es descubierto en las profundidades de la Fosa de Atacama.

Redacción

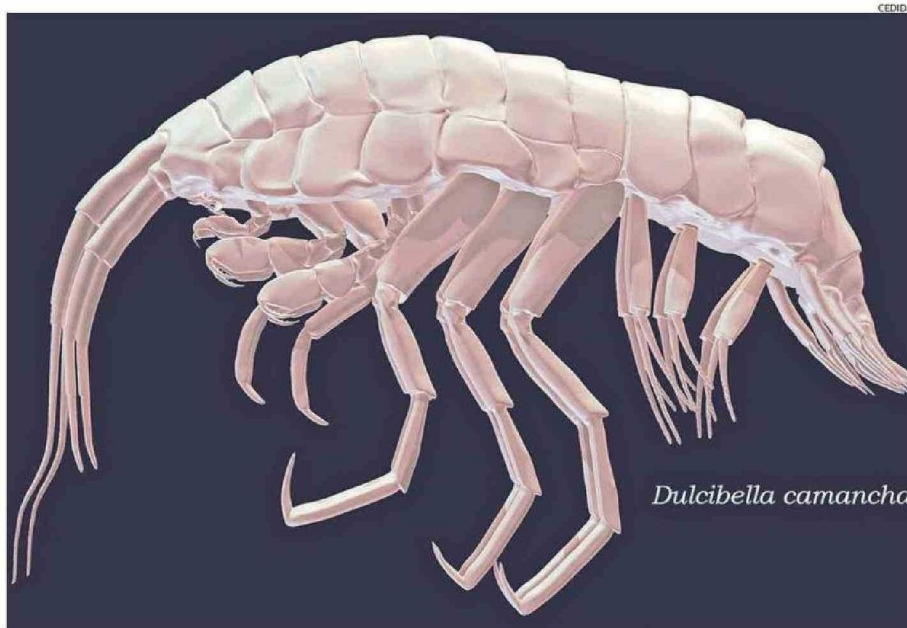
cronica@mercurioantofagasta.cl

En la Fosa de Atacama frente a la costa de la región de Antofagasta, principalmente en la bahía de Taltal, se produjo el hallazgo de esta especie no registrada, denominada *Dulcibella camanchaca*, descubrimiento que revela la complejidad de las relaciones ecológicas que existen en las comunidades que habitan ambientes tan extremos y remotos como el que representa la Fosa de Atacama, donde el alimento es escaso.

En la investigación participaron científicos de Chile y Estados Unidos. El investigador de la Facultad de Recursos del Mar y Recursos Naturales de la Universidad de Antofagasta, Dr. Igor Fernández Urruzola, fue parte de la expedición donde se capturaron ejemplares de esta nueva especie.

Este hallazgo ha sido publicado en la revista científica *Systematics and Biodiversity*. Se trata de un trabajo colaborativo entre científicos del Instituto Milenio de Oceanografía (IMO), con base en las Universidad de Concepción, Chile, e investigadores de la Institución Oceanográfica de Woods Hole de Estados Unidos.

En el estudio se revela que la nueva especie descrita habita en la denominada zona "hadal", la región más recóndita del océano, que se extiende desde los 6.000 hasta los 11.000 metros de profundidad. Entorno que se caracteriza por la ausencia total de luz, temperaturas cercanas al punto de congelación y una presión hidrostática extremadamente alta.



"EL NOMBRE 'DULCIBELLA CAMANCHACA', ES UN HOMENAJE A DULCINEA DEL TOBOSO, PERSONAJE DE DON QUIJOTE DE LA MANCHA", EXPLICARON LOS INVESTIGADORES.

del", la región más recóndita del océano, que se extiende desde los 6.000 hasta los 11.000 metros de profundidad. Entorno que se caracteriza por la ausencia total de luz, temperaturas cercanas al punto de congelación y una presión hidrostática extremadamente alta.



Dr. Igor Fernández Urruzola académico U. Antofagasta

"Acá tenemos una biodiversidad que debemos seguir explorando, porque este anfípodo que hemos descubierto se distingue como depredador en comparación con las otras especies".

CONDICIONES EXTREMAS

El académico de la UA y también científico del Instituto Milenio de Oceanografía, Dr. Igor Fernández, explica que, debido a las condiciones tan extremas de este ecosistema, cabría esperar la ausencia de cualquier forma de vida. Sin embargo, las investigaciones que el Instituto está llevando a cabo en la Fosa de Atacama están confirmando lo contrario. Este último hallazgo contribuye a aumentar el inventario de biodiversidad que se tiene de la fosa y demuestra la presencia de estrategias depredadoras en algunos de sus habitantes.

"Nuestros estudios confirman que en estas profundidades habitan organismos únicos y sobreviven en los ambientes más hostiles de nuestro planeta. En octubre de 2023 capturamos durante la Expedición IDOOS I cuatro individuos de *Dulcibella camanchaca* a una profundidad aproximada de 7600 metros, utilizando para ello un vehículo autónomo no tripulado. Desde entonces, co-

legas del Instituto Milenio de Oceanografía han estudiado sus características genéticas y morfológicas para concluir que se trataba de un organismo nunca antes descrito", explicó el investigador.

El científico agregó que con este descubrimiento se refuerza la tesis sobre la existencia de una gran biodiversidad que se desconoce en las profundidades de la Fosa de Atacama.

"Acá tenemos una biodiversidad que debemos seguir explorando, porque este anfípodo que hemos descubierto se distingue como depredador en comparación con las otras especies. Los datos de ADN y morfología nos indican que esta especie representa no solo una nueva especie, sino también un nuevo género. Efectivamente su morfología, su mandíbula eran distintas y nos indicaron que nos encontramos con un organismo depredador".

"La mayoría de los anfípodos hadales, como el endémico *Eurythenes atacamensis*,

descubierto años atrás también en la Fosa de Atacama, son carroñeros, es decir se alimentan de animales muertos y partículas que llegan al fondo. *Dulcibella camanchaca*, sin embargo, es una cazadora activa de la cual no se tenía registro y que demuestra la complejidad de las interacciones tróficas en el ecosistema hadal", comentó el científico de la UA.

DULCIBELLA CAMANCHACA

Con el nombre de *Dulcibella camanchaca* fue bautizado este depredador oceánico de rápido movimiento, con casi cuatro centímetros de longitud. Este crustáceo usa mandíbulas y apéndices raptoriales especializados para capturar y alimentarse de otras especies como anfípodos más pequeños en el ambiente de la Fosa de Atacama, que es limitada en alimentos.

"Con el nombre *Dulcibella camanchaca* se rinde homenaje a Dulcinea del Toboso, personaje de Don Quijote de la Mancha de Cervantes, símbolo del amor idealizado y fuente de inspiración para el amor, la valentía y la fe del protagonista. Sin embargo, dado que el nombre 'Dulcinea' ya había sido asignado en 1907 a un género de insectos, se optó por el nombre *Dulcibella*, el cual aparece en la poesía inglesa medieval como un modelo de mujer amada o idealizada", explica la coautora de la publicación científica e investigadora postdoctoral del IMO, Dra. Carolina González.

A medida que avanza la tecnología de exploración, los científicos prevén descubrir más especies, cada una ofreciendo una visión de las presiones evolutivas y adaptaciones únicas del océano profundo. Los resultados de este estudio contribuirán a los esfuerzos más amplios para comprender los ecosistemas del océano profundo y protegerlos de amenazas emergentes, como la contaminación y el cambio climático.