

NOTA DE PRENSA

CIENCIAS MARINAS

Una nueva herramienta permite identificar especies de cangrejo ermitaño en base a patrones de color

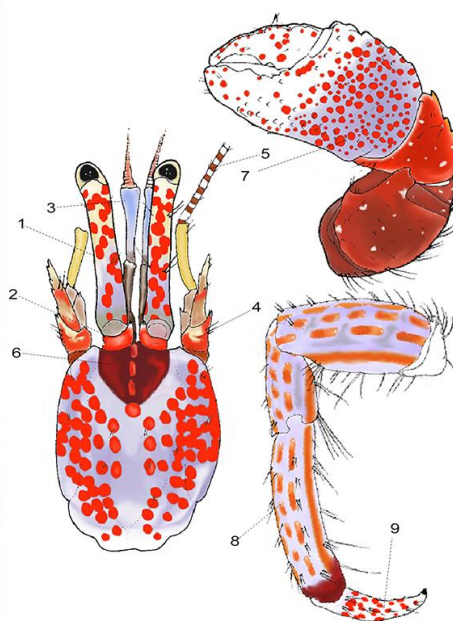


Imagen y figura de *Calcinus tubularis*/ IEO-CSIC

- Investigadores del IEO, el ICMAN y la UMA han publicado este trabajo que facilitará el estudio taxonómico de estas especies sin necesidad de capturar ejemplares
- Los científicos han desarrollado una clave de identificación basada exclusivamente en el color para 45 de las 51 especies conocidas en aguas ibéricas

Vigo/Cádiz/Málaga, a 13 de abril de 2023. Investigadores del Instituto Español de Oceanografía (IEO, CSIC), el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN-

CSIC) y la Universidad de Málaga acaban de publicar un trabajo en la revista 'Scientia Marina' en el que, por primera vez, se estudian en profundidad algunas de las características menos conocidas de los cangrejos ermitaños de la península ibérica.

Los patrones de coloración han tenido tradicionalmente una importancia relativa en el mundo de la taxonomía clásica. Sin embargo, en el caso de los cangrejos ermitaños, se ha podido comprobar que ciertos patrones de coloración presentan una gran estabilidad evolutiva, lo que los convierte en característicos y definitorios de las especies. Esto permite su utilización en la identificación de especies, incluso de aquellas que están muy estrechamente emparentadas.

De las 51 especies de cangrejos ermitaños que actualmente se conocen en aguas ibéricas, 45 aparecen descritas en detalle en este estudio publicado en la revista Scientia marina, con láminas que muestran estas marcas únicas de coloración y una clave de identificación basada exclusivamente en el color, la cual pretende ampliar la utilidad de esta guía más allá de los círculos especializados.

“La descripción detallada de patrones de coloración característicos de cada especie, así como la confección de claves de identificación a través de patrones de coloración en vivo, resultará de gran utilidad para todo tipo de trabajo de campo, incluyendo aquellos realizados mediante el uso de metodologías no invasivas como los transeptos de fotografía submarina o el análisis de vídeos obtenidos mediante vehículos submarinos, donde este tipo de información resulta prácticamente imprescindible”, explica Bruno Almón, investigador del Centro Oceanográfico de Vigo del IEO y primer autor del trabajo.

No obstante, los resultados de este estudio también serán de gran utilidad para un público amplio y variado. Este trabajo es el primer intento de poner a disposición del público este tipo de herramienta orientada al trabajo tanto de laboratorio como de campo, porque “aunque sea necesario seguir recopilando datos de este tipo para completar y actualizar esta información, especialmente para aquellas especies que son escasas o difíciles de observar en vivo, el presente trabajo supone sin duda un avance importante” señala el científico.

Distintas aproximaciones científicas

Este trabajo forma parte de la tesis doctoral de Bruno Almón, en la que se profundiza en el estudio taxonómico de los cangrejos ermitaños de la península ibérica y zonas cercanas, integrando diferentes aproximaciones como la identificación molecular,

morfológica, su distribución y el estudio de los patrones únicos de coloración. En este sentido, el investigador de la UMA y coautor del trabajo, Enrique García Raso, apunta que “los cangrejos ermitaños es un grupo complejo no muy bien conocido, a pesar de su importancia en la estructura y dinámica de las comunidades y hábitats marinos. Es por ello que se planteó la realización de esta tesis doctoral, la cual está dando resultados de gran interés. Se han descrito nuevas especies para la ciencia, se han revalidado otras, se están haciendo revisiones de familias o relaciones filogenéticas”.

“El haber dispuesto de herramientas como el código de barras de ADN (DNA barcoding) ha sido muy importante para poder confirmar la identificación de las diferentes especies a las que correspondía cada patrón, y así evitar confundir una posible variabilidad en color intraespecífica, con especies distintas”, señala Jose A. Cuesta, investigador del ICMAN-CSIC, coautor del trabajo y codirector de la tesis doctoral de Bruno Almón.

Además de extensa y novedosa, la investigación “tendrá una gran utilidad práctica para la identificación de especies (de forma no destructiva), incluso para aficionados y buceadores. No obstante, todos podremos ir completando la información presentada con datos de otras zonas geográficas, pues, aunque los patrones son bastante constantes, también existe una cierta variabilidad de coloración en algunas especies”, recalca García Raso.

Referencia: Almón, B., García-Isarch, E., Cuesta, J.A., García-Raso, E. 2023. Description of unique live colour patterns as a tool for discriminating hermit crab species in the Iberian Peninsula. *Scientia Marina*, 87 (1): 58-58

Área de Comunicación y Relaciones Institucionales

Delegación del CSIC Andalucía

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Pabellón de Perú

Avda. María Luisa, s/n

41013 – Sevilla

954 23 23 49 / 690045854

comunicacion.andalucia@csic.es