





## **NOTA DE PRENSA**

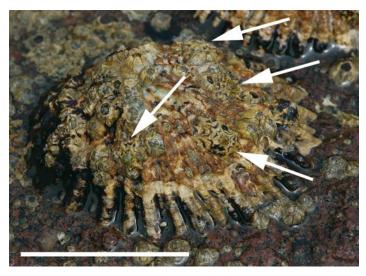
@mncn csic www.mncn.csic.es

Es un estudio realizado a lo largo de 17 años

## Estudian en las islas Chafarinas el reclutamiento de una lapa "En Peligro de Extinción"

- ◆Han estudiado la incorporación anual de nuevos ejemplares (reclutamiento) a la población de Chafarinas, una de las mejor conservadas del mundo
- Los resultados revelan que el éxito del reclutamiento de esta especie amenazada varía de año en año

Madrid, 2 de marzo de 2023 Investigadores de la Universidad de Valencia, del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) y de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) han estudiado durante diecisiete años en las islas Chafarinas la adición anual de nuevos ejemplares jóvenes, también llamada reclutamiento, a la población de la lapa ferrugínea, Patella ferruginea, un molusco gasterópodo marino "En Peligro de Extinción" que solo se encuentra en el Mediterráneo occidental. Los resultados obtenidos, publicados en el Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, muestran que el reclutamiento de esta lapa tiene lugar de manera regular todos los años, pero con notables variaciones, probablemente debido a diversos factores naturales.



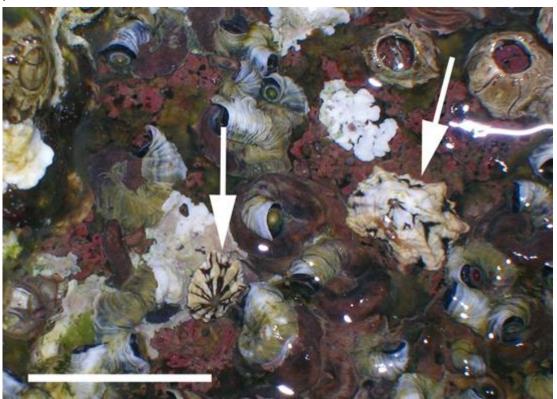
Lapa, Patella ferrugiena. En la imagen se ve el detalle de cuatro reclutas (flechas) sobre la concha de un adulto. Los adultos tienen una fina capa de microalgas y otros organismos (biopelícula) que crece sobre su concha y los juveniles aprovechan para alimentarse. Escala gráfica: 50 mm / Guallart et al. (2022)





"Un aspecto fundamental para la conservación de cualquier especie amenazada es conocer con la mayor precisión posible cuántos individuos se suman a la población preexistente después de cada periodo reproductor. Este proceso se denomina reclutamiento y se refiere a la incorporación de individuos jóvenes (reclutas) tras su único periodo reproductor anual, que en las islas Chafarinas tiene lugar a finales de noviembre", contextualiza el investigador del MNCN, José Templado.

Esta lapa es una de las de mayor tamaño del mundo (alcanza hasta 10 cm), y una de sus poblaciones en mejor estado se encuentra precisamente en las islas Chafarinas, un pequeño archipiélago español situado cerca de Melilla. Como muchos invertebrados marinos, el ciclo vital de esta especie tiene una fase larvaria planctónica y una fase bentónica, cuando son jóvenes y adultos. La fase larvaria transcurre en la columna de agua durante unos días o incluso semanas, tras la cual las larvas supervivientes se adhieren al sustrato rocoso casi al nivel medio del mar tomando la forma de diminutas lapas de menos de 1 mm, prácticamente invisibles sobre el sustrato. Al final del invierno o a principios de la primavera del año siguiente, cuando ya han alcanzado unos 4 mm, pueden localizarse las que han sobrevivido a esta etapa crítica, y con ello, realizar un censo de los reclutas que se han incorporado ese año a la población.



Dos pequeños reclutas de *Patella ferruginea* (flechas) en la franja donde habita el gasterópodo *Dendropoma lebeche* (tubos blanquecinos) que también está amenazado y forma bioconstrucciones junto al alga calcárea *Neogoniolithon brassica-florida*. Escala: 10 mm / Guallart *et al.* (2022)





"Las máximas densidades de reclutas se han observado en primavera, disminuyendo tras el verano probablemente debido a un aumento de la mortalidad a causa de las altas temperaturas del aire, que aumentan el riesgo de que estos individuos jóvenes mueran por desecación", detalla el investigador del Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global de la UAM, Ángel A. Luque.

En el estudio también se analiza la presencia de individuos pequeños adheridos a la concha de adultos, común en las lapas ferrugíneas, ya que, en el periodo estudiado, cerca del 30% de los reclutas se encontraron sobre la concha de los adultos. En este estudio se ha observado que las pequeñas lapas se suben a la concha de los adultos cuando ya han alcanzado un cierto tamaño y después de haberse fijado inicialmente al sustrato rocoso, lo que contrasta con la hipótesis previa de que las larvas se fijaban preferentemente sobre las conchas de los adultos por atracción química. Este comportamiento puede suponer una doble ventaja para los reclutas, ya que por un lado evitarían ser arrollados y arrancados del sustrato por los grandes adultos en sus desplazamientos y, por otro, minimizarían la competencia por el alimento, al alimentarse de la fina capa de microalgas y otros organismos (biopelícula) que crece sobre la concha de los adultos y que de otra manera no sería aprovechada.

En las últimas décadas, el impacto humano en el litoral, y especialmente el marisqueo, ha reducido y fragmentado el área de distribución de la lapa ferrugínea y causado el declive o la desaparición de muchas de sus poblaciones. "En España figura en el *Catálogo Español de Especies Amenazadas* con la misma categoría, 'En Peligro de Extinción', que otras especies mucho más conocidas, como el lince, el oso pardo o el águila imperial. En las islas Chafarinas, Melilla y Ceuta se encuentran todavía algunas de las poblaciones mejor conservadas de esta lapa. Conocer cuantitativamente qué grado de reclutamiento es suficiente para que una población se mantenga en buen estado es un dato muy necesario para fijar los objetivos de conservación y las medidas necesarias para alcanzar esos objetivos", concluye Javier Guallart, de la Universidad de Valencia.

Guallart, J., Templado, J., Luque, Á. A. 2022. Recruitment of the endangered limpet *Patella ferruginea* in the Chafarinas Islands (SW Mediterranean). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 102: 580–595. https://doi.org/10.1017/S0025315422000923.