

FREE ESPINOSA

03/12/2018



Free Espinosa

“Tenemos la responsabilidad de evitar las extinciones que hemos provocado”

Hablamos con Free Espinosa Torre, investigador y profesor de la Universidad de Sevilla, sobre el trabajo que desarrolla en su grupo de investigación, el Laboratorio de Biología Marina, en el campo de la conservación de invertebrados marinos como la lapa *Patella ferruginea*.

Cuando hablamos de proteger a las especies en peligro, solemos imaginar lince o elefantes. Pero no somos conscientes de que existen pequeños animales que necesitan protección. En tu caso, trabajas con la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*). ¿Cómo es esta especie?

Es una especie de molusco marino, en concreto una lapa que vive en la zona intermareal. Se la considera una lapa gigante porque supera los 10 cm de talla máxima. Su tamaño ha sido uno de los problemas de la especie, porque está en una zona litoral muy accesible. Cuando baja la marea, los ejemplares grandes son fácilmente identificables y por ello ha sido recolectada por el ser humano desde la prehistoria.

La especie es endémica del Mediterráneo Occidental, antes estaba distribuida ampliamente por la costa occidental tanto europea como norteafricanas. Pero desde finales del siglo XIX, y sobre todo a lo largo del siglo XX, se ha constatado una reducción alarmante de sus poblaciones. Hasta el punto de que se ha extinguido de lo que es Europa continental. Quedan algunas pequeñas poblaciones en Andalucía y luego en las islas de Córcega y Cerdeña, pero en el resto del continente europeo prácticamente ha desaparecido. Sin embargo, sabemos por concheros del Pleistoceno que la especie era muy abundante y ahora está en una situación crítica.

¿Por qué *Patella ferruginea* se encuentra en peligro de extinción?

Fundamentalmente el problema ha sido la recolección humana y sigue siéndolo. Se ha comprobado que en sitios inaccesibles, donde la presencia humana está muy restringida, las poblaciones son mucho más numerosas y los ejemplares alcanzan tallas mayores. Tiene una concha muy llamativa si la comparas con otras lapas. Primero por el tamaño, porque es mucho más grandes que otras especies de lapa, y sobre todo porque la concha también tiene una morfología estrellada muy características, que la verdad es que es bastante llamativa.

La fragmentación del hábitat a lo largo del siglo XX también ha sido un problema. La construcción en el litoral, de paseos marítimos y puertos por ejemplo, ha ido destruyendo los hábitats naturales donde se encuentra la especie y ha ido fragmentando su área de distribución. También se ha visto que es una especie relativamente más sensibles a la contaminación que otras especies que aparecen en la misma latitud. La contaminación marina ha ido en aumento en el último siglo, esto también ha determinado que ya no se encuentre en zonas donde antes estaban.

Gracias a vuestro trabajo, la Comisión Europea concedió un Proyecto Life para la conservación de *Patella*. ¿En qué consiste el proyecto LIFE REMoPaF?

El proyecto consiste básicamente en una serie de acciones de conservación, sobre todo encaminadas al refuerzo de poblaciones. He comentado antes que en Andalucía quedan pocas poblaciones muy fragmentadas. Una de ellas, la principal, está en la bahía de Algeciras. Pero aún siendo la principal es una población con una densidad muy baja. Tampoco alcanzan tallas bastante grandes si las comparas con las poblaciones africanas, en Ceuta, Melilla y las islas Chafarinas, que son los tres enclaves donde quedan poblaciones importantes.

El proyecto LIFE consiste en trasladar ejemplares de una población de Melilla, que actúa como población fuente, a la bahía de Algeciras. Se han planteado sucesivas oleadas de traslado hasta conseguir configurar una población bastante densa en la bahía. Es un programa de refuerzo de esa población, para evitar su extinción a corto o medio plazo.

En el proyecto, usáis la impresión en 3D ¿Con qué fin?

Lo que se ha hecho es digitalizar la microtopografía de la zona donde viven las lapas en Melilla. De esta manera, se ha replicado la microtopografía en placas experimentales mediante tecnología de impresión en 3D. Con ello queremos facilitar que las larvas se fijen a esas estructuras, metamorfoseen y se conviertan en pequeños reclutas juveniles que serán trasladados junto con la placa entera. Así evitamos desprenderlos del sustrato, ya que eso causa un mayor estrés a los animales.

Para las placas se han utilizado otro tipo de estructuras, pero se ha observado que la heterogeneidad del sustrato a nivel de microtopografía es importante. La rugosidad, la presencia de pequeñas hendiduras o las grietas hacen que el reclutamiento sea mucho mayor, frente a una placa más o menos lisa. Con la impresión en 3D queremos replicar la microtopografía que aparece de forma natural en los sitios donde viven las lapas, y así maximizar el reclutamiento en estas placas.

¿En qué punto se encuentra LIFE REMoPaF?

Durante el primer año lo que hicimos sobre todo fue desarrollar las placas, en colaboración con Acciona Ingeniería. Se hicieron unos test de anclaje, porque tienen que resistir 25 años. Cuando dimos con el diseño más óptimo, se testó in situ para ver si resistía. El año pasado se colocaron la primera tanda de unas 150 placas experimentales. En este año ya hemos conseguido un reclutamiento inicial y se ha procedido al primer traslado que acabamos de terminar hace poco. En octubre se colocaron en la La Línea, que es el sitio receptor, las primeras placas experimentales con ejemplares de *Patella ferruginea* procedentes de la población de Melilla. La supervivencia en el traslado fue del 100 %. La cuestión ahora es ver cómo se van a adaptar al nuevo hábitat y si no se desencadena una mortalidad a medio plazo. Si todo va bien, el año que viene realizaremos el traslado de otras 500 placas que ya se han colocado en Melilla.

Algunas personas se preguntan por qué financiar la conservación de estas especies. ¿Qué responderías ante esto?

Entiendo que haya personas que, sobre todo con los problemas económicos que hay, se pregunten por qué gastar dinero en conservación. Por un lado, yo creo que es una cuestión de responsabilidad. Esas especies no están en esa situación por su propia deriva evolutiva y biológica, están en esa situación por nuestra culpa. Desde ese punto de vista tenemos una responsabilidad con esas especies, para tratar de evitar la extinción que hemos provocado nosotros. Eso lo tenemos que transmitir a las nuevas generaciones. Tenemos una responsabilidad con el planeta, con los ecosistemas que nos han llegado, y debemos tratar dejarlos por lo menos como estaban o mejor.

Además en muchos de los casos de conservación estamos hablando de especies clave en los ecosistemas. En concreto, esta lapa permite que en el intermareal haya una mayor biodiversidad al mantener parches desprovistos de vegetación. Si esas especies no están, es muy probable que toda la zona se cubra con macroalgas y la diversidad neta sea menor. Es decir, se trata de especies que mantienen un equilibrio en los ecosistemas. Además, al perder biodiversidad también perdemos servicios ecosistémicos, que son claves para el ser humano. De algunos de ellos no somos conscientes o no han sido cuantificados, pero cuando los perdamos nos daremos cuenta de ello.

¿Qué crees que se necesitaría para que los invertebrados marinos también reciban la misma atención que otros animales en peligro?

Sobre todo campañas de divulgación y de concienciación. Todo el mundo conoce al lince, aunque nunca lo haya visto, pero sabe cómo es un lince y sabe que esa especie no se puede tocar. Es una especie protegida que no se puede ni molestar ni capturar, ni matar ni nada. Ese nivel de conocimiento con otras especies no se tiene. De hecho, se han dado casos de gente que han acabado con denuncias del Seprona por recolectar *Patella ferruginea*, pero muchas de esas personas no sabían que esa especie estaba protegida. Hay que incidir mucho en las campañas de concienciación, sobre todo a nivel local en los sitios donde se distribuye la especie. Así conseguimos que la gente sepa que esa especie está protegida y no la pueden capturar o levantar del sustrato. De hecho, llevamos ya trabajando mucho tiempo en sitios como Ceuta y hemos notado un cambio. Hace 10 o 15 años la gente no sabía nada de la lapa. Actualmente todo el mundo está preocupado y te habla de la lapa, y cuando te ven allí trabajando te preguntan por ella. Esto está consiguiendo que se cambie la percepción de las personas. Este es el camino a seguir.

[< Volver](#)

