

Concluye el primer año del estudio sobre el alga asiática de la Fundación Cepsa y la Universidad de Sevilla

- **El 80% de gran parte de las superficies horizontales del Estrecho de Gibraltar están ocupadas por el alga *Rugulopteryx okamurae***
- **La especie ya es dominante en la Bahía de Algeciras. Su extensión llega hasta Almería por el Mediterráneo y hasta Chiclana por el Atlántico**

El equipo de trabajo sobre el alga *Rugulopteryx okamurae*, que desarrolla la Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla (US) con el apoyo de la Fundación Cepsa, ha terminado el primer año de investigación.

Según el informe entregado a Fundación Cepsa sobre el trabajo realizado este primer año por el equipo, formado por nueve personas (más otros colaboradores externos) y dirigido por el catedrático linense José Carlos García Gómez, hasta el 80% de gran parte de las superficies horizontales de fondos rocosos del Estrecho de Gibraltar están ocupadas por este alga asiática, así como gran parte de superficies verticales iluminadas y en menos grado de las que son parcialmente umbrías. Las primeras observaciones sobre la distribución geográfica del alga reflejan que ha sido explosiva, ya que se encuentra en expansión especialmente hacia el Mediterráneo donde ha sido detectada hasta en las costas almerienses y ha pasado a ser una especie dominante en la Bahía de Algeciras, dentro de las macroalgas vinculadas a los fondos rocosos. En cuanto a su vertiente atlántica, *Rugulopteryx* ha llegado hasta Sancti Petri (Cádiz), pudiendo haber rebasado ya este límite.

Rugulopteryx okamurae se puede encontrar en cualquier tipo de superficie dura, aunque sobre todo se ubica en zonas rocosas pudiendo alcanzar los 40 metros de profundidad. Otras fuentes la han señalado hasta 50 metros y se ha dado el caso de barcos que han extraído gran cantidad de alga a más de 100 metros de profundidad. También ocupa objetos y estructuras artificiales del tipo que sean, entre las que se encuentran los cabos y las redes de pesca.

El estudio, tras más de 20 campañas que incluyen actuaciones de buceo científico, ha generado un importante volumen de información. Se confirma que el alga tiene una sorprendente capacidad de adaptación al medio y de competir con las especies nativas del fondo marino (bentónicas), sobre las que ha generado mayor impacto. Entre ellas se encuentra buena parte de la fauna y flora submarina local.

El alga asiática, cuando se dan circunstancias de desprendimiento masivo del fondo, también alcanza las costas campogibaltareñas como arribazón, lo que supone la alteración de las prácticas pesqueras o las actividades de atractivo turístico entre otros impactos relevantes. Además, en estas circunstancias, las algas se descomponen

masivamente, especialmente fuera del agua, lo que genera olores y sensación de baja salubridad, así como una situación de amenaza en organismos marinos en las zonas submareales (cercanas al litoral), cuando se concentra a modo de material de pre-arribazón, en zonas abrigadas de la costa, antes de ser expulsadas fuera del agua. En este año de estudio tampoco se ha detectado ninguna especie autóctona herbívora que se alimente de *Rugulopteryx okamurae*.

El alga ha exhibido una capacidad competitiva y de colonización de superficies rocosas extraordinaria, según se recoge en este informe del primer año de investigación del Laboratorio de Biología Marina de la US. No se tiene conocimiento de que otra especie exótica marina vegetal, en el litoral ibérico, haya sido capaz de emular esta potencialidad de conquistar espacios ya ocupados, privándoselos a sus propietarios nativos, con la eficacia y rapidez que lo ha hecho el alga asiática, destacando además su capacidad para evitar a su vez ser colonizada, según concluye este primer año de estudio.

Este estudio ha despertado el interés de la comunidad científica. Por ello, el proyecto de investigación sobre el alga *Rugulopteryx okamurae* y sus primeras conclusiones, se han publicado como artículo científico en la Revista *Almoraima* de Estudios Campogibraltares y en la revista especializada internacional *Science of the Total Environment*. También se ha participado en numerosas jornadas de divulgación científica en España y en el extranjero.

En cuanto al segundo año de investigación, además de mantener la metodología de este primer año, se llevará a cabo la instalación de estaciones de seguimiento para el estudio estacional de la especie, con el objetivo de ver en qué lugares crece el alga y se desprende con mayor facilidad y por qué. También se evaluará el impacto que *Rugulopteryx* tiene en los peces de la Bahía de Algeciras.

Estudio sobre el alga *Rugulopteryx*

La Fundación Cepsa y la Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla firmaron el año pasado un convenio de colaboración para llevar a cabo en la Bahía de Algeciras el estudio de *Rugulopteryx okamurae*, el alga de origen asiático que se ha instalado en estas aguas y en las del Estrecho en general, con un gran impacto medioambiental, teniendo especial incidencia en las costas del Parque Natural del Estrecho.

El biólogo linense y catedrático de la US, José Carlos García Gómez, está al frente de esta investigación que tiene un periodo de duración de cuatro años y que contará, además con el apoyo de algunos de los clubes de buceo de la Bahía y del litoral del Estrecho, entre ellos los clubes de buceo CIES Algeciras y CIES Tarifa así como el Club de Buceo Campo de Gibraltar de La Línea, el Centro de Buceo Nitrox de Sevilla y el Club Universitario de Actividades Subacuáticas de la Universidad de Sevilla (CUASS). Asimismo, ya se han emprendido colaboraciones científicas con las Universidades de Málaga y de Extremadura. El estudio tiene como objetivo analizar fortalezas y debilidades de esta especie asiática, así como proponer medidas de mitigación y/o

erradicación de la especie y establecer colaboraciones colaterales que permitan el aprovechamiento de la gran cantidad de biomasa que genera anualmente.

Con este proyecto de investigación, Cepsa demuestra una vez más su preocupación por el medio ambiente y su apuesta por el Campo de Gibraltar, puesto que se trata de un problema que está suponiendo un impacto negativo en la flora y fauna de la Bahía de Algeciras y un gasto en las arcas municipales de las localidades afectadas de cara a la retirada de este alga de las playas.

La Fundación Cepsa

La Fundación Cepsa es una entidad de interés general y sin ánimo de lucro que tiene como objetivo la realización de acciones destinadas a la atención de las necesidades y prioridades de las comunidades locales en las que su fundadora, Compañía Española de Petróleos S.A. (Cepsa), desarrolla sus actividades. Los ámbitos de actuación de la Fundación Cepsa son de carácter social, cultural, medioambiental, científico-educativo y de fomento del deporte de base.

San Roque, 15 de abril de 2020

Fundación Cepsa

sanroque@fundacioncepsa.com

Tel: (34) 956 023 600 / 659578080

www.fundacioncepsa.com