

Título del proyecto: SCYTRACK. Movimiento y uso del hábitat en la cigarra de mar (*Scyllarides latus*): Implicaciones para la conservación de la especie en el Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera (2014-2017)

Financiación: Financiado por el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN)

Financiación total del proyecto: 78.182,75 €

Duración: 2014-2017

Investigadora principal: [Raquel Goñi](#) (COB-IEO)

La presión pesquera y el aumento de actividades antrópicas han supuesto un drástico declive de las poblaciones de la cigarra de mar (*Scyllarides latus*) en su amplio ámbito de distribución (Mediterráneo y Atlántico Nororiental). Actualmente,

S. latus

está incluida en la Directiva Hábitat Anexo V: Plantas y animales de interés comunitario y en el Anexo III del Protocolo sobre zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica del Convenio de Barcelona. En la última década, la creación de áreas marinas protegidas (AMPs) ha propiciado una modesta recuperación de

S. latus

en el Mediterráneo.

{rokbox title=|Ejemplar de cigarra (Scyllarides latus) :: Foto: Ben Stobart|
thumb=|images/stories/ieo/gruposinvestigacion/resmare/scytrack/centro-oceanografico-baleares-proyecto-scytrack-scyllarides-latus-raquel-goñi-oapn-2013-2017-thumb.jpg|}images/stories/ieo/gruposinvestigacion/resmare/scytrack/centro-oceanografico-baleares-proyecto-scytrack-scyllarides-latus-raquel-goñi-oapn-2013-2017.jpg{/rokbox}

basadas en la protección de sus hábitats esenciales. Sin embargo, esto no es posible ya que se desconoce el patrón de movimiento de la especie y sus interacciones con el hábitat en las diferentes fases de su ciclo vital, que es el objetivo de esta propuesta.

Así, mediante modernas técnicas de radio-seguimiento , empleando una red de receptores fija y receptores aleatorios con emisores de profundidad y temperatura, se caracterizarán las pautas de movimiento diario y estacional de la cigarra de mar en el PNMTAC. En base a la batimetría fina existente y datos recogidos in situ, se determinarán los hábitats esenciales de la especie, tipificando los hábitats existentes y su grado de ocupación, con especial atención al periodo reproductivo y a la hipotética diapausa invernal. Los conocimientos adquiridos permitirán elaborar un modelo espacio-explicito que incorporará el uso del hábitat a la dinámica de la especie. El fin último del proyecto es plantear un plan de gestión, a partir de las recomendaciones obtenidas del proyecto, que optimice la conservación de *S. latus* en el PNMTAC y mejorar el conocimiento necesario para aplicarlo a su conservación en otras áreas protegidas.

El objetivo del proyecto es conocer el patrón de movimiento de la especie y sus interacciones con el hábitat en las diferentes fases de su ciclo vital

Participantes

- Raquel Goñi, investigadora principal del proyecto (C.O. de Baleares - IEO)
- Sandra Mallol (C.O. de Baleares - IEO)
- David Díaz (C.O. de Baleares - IEO)
- [Anabel Muñoz Caballero](#) (C.O. de Baleares del IEO)
- Bernat Hereu (*Universitat de Barcelona*)
- Frederic Bartumeus (CEAB-CSIC)

Palabras clave: *Scyllarides latus*, radio-seguimiento, modelo espacio-explicito, hábitat esencial, conservación



 English version

Movement pattern and habitat use of the slipper lobster *Scyllarides latus*: Implications for its conservation in the Cabrera Archipelago National Park.

Increased fishing pressure and other anthropogenic activities have led to a rapid decline of the populations of the slipper lobster *Scyllarides latus* throughout its distributional range (Mediterranean and Northwest Atlantic). Presently,

S. latus

is listed in the Habitat Directive Annex V: Plants and animals of community interest and in Annex III of the Protocol of specially protected areas and biological diversity of the Barcelona Convention. In the last decade, the creation of marine protected areas (MPAs) has promoted a modest recovery of

S. latus

in the western Mediterranean. Because of its typology of habitats and dimensions (100 km²), the Cabrera Archipelago National Park holds the greatest conservation potential for this species in the Western Mediterranean. Coincidentally, the International Union for the Conservation of Nature points to the need to take measures directed to the protection of

S. latus

essential habitats. However, currently this is not possible because the movement patterns and habitat use of this species is largely unknown.

We propose to study the movements of this species by modern radio-tracking techniques, by means of an array of fixed transmitters, along with random transmitters, with acoustic tags incorporating depth and temperature, allowing a precise description of daily and seasonal movement patterns. Highresolution bathymetry and in situ habitat information will be used to describe *S. latus* essential habitats, typifying existing habitats and their degree of occupation, with special attention to behavior during the reproductive season and the hypothesized winter diapause. This knowledge will be used to elaborate a spatially-explicit model incorporating habitat use and the dynamics of the species.

The ultimate objective of the project is to recommend a management plan based in the conclusions of the project that optimizes the conservation of this threatened species in the PNMTAC and to improve its knowledge to inform protection schemes in other MPAs.