

Proyecto: Deep-RAMP. RESUMEN.

La protección y restauración de hábitats vulnerables como pueden ser los arrecifes de coral de aguas frías o bosques de gorgonias son cruciales desde una perspectiva medioambiental, pero también porque la sostenibilidad de algunas especies de interés comercial pesquero dependen de ellas. De hecho, muchas áreas protegidas son consideradas *Essential Fish Habitats* (EFH), Hábitats Esenciales de Peces, fundamentales como áreas de reclutamiento o desove. Tanto las medidas de gestión de áreas EFH y las Áreas Marinas Protegidas pueden ayudar a mantener pesquerías productivas y el buen estado de salud ambiental del océano.

La propuesta Deep-RAMP - Deep-learning para mejorar la gestión de la Red de Áreas Marinas Protegidas de la Demarcación Noratlántica pretende cubrir las necesidades de automatización en la identificación e inventario de las especies estructurantes de los hábitats bentónicos vulnerables de la Red Natura 2000 Marina, y permitirá el seguimiento de los efectos que las medidas de gestión de estas zonas puedan provocar sobre los hábitats bentónicos de especial vulnerabilidad.

No hay que olvidar además, que la conectividad entre áreas es un elemento clave que va tomando más relevancia según nuestro país aumenta el número de zonas y la superficie cubierta por ellas, y por ello esta propuesta abarca dos zonas próximas de gestión estatal presentes en la Demarcación Noratlántica.

El objetivo de esta propuesta es avanzar en el desarrollo tecnológico que posibilite la monitorización de fondos mediante técnicas de análisis de imagen basado en algoritmos de inteligencia artificial. Para ello se trabajará con la información obtenida por sensores ópticos integrados en vehículos submarinos de control remoto, que han posibilitado durante los últimos años la adquisición de una ingente cantidad de información en forma de imágenes durante la ejecución de multitud de campañas oceanográficas.