

El *inventario de biodiversidad marina del Mar Balear*, financiado por la Fundación Biodiversidad y con una duración de 1 año, integrará la información sobre composición específica de diversas biocenosis, considerando varios grupos taxonómicos generada durante 40 años de programas de seguimiento y campañas de investigación realizadas mayoritariamente por el Centro Oceanográfico de Baleares del IEO.

1 Una primera fase se centrará en recopilar y estructurar la información procedente de distintas fuentes documentales (bases de datos, informes técnicos, tesis doctorales y artículos científicos) referentes a listados taxonómicos de especies y su ubicación geográfica.

2 La segunda fase se dedicará al diseño conceptual y físico de un Sistema de Información de Biodiversidad Marina (SIBM) que estructurará la información georeferenciada en diferentes capas interrelacionadas en el marco de un Sistema de Información Geográfico. Las capas principales incluirán aspectos físicos, topográficos y taxonómicos (fitoplancton, zooplancton, especies demersales de plataforma y talud, especies bentónicas litorales, especies en reservas y comunidades meso y epipelágicas, entre otros).

3 La tercera fase plantea la elaboración de una infraestructura de datos espaciales de biodiversidad marina del Mar Balear, que ofrecería geo-servicios interoperables según los estándares de la Directiva Europea Inspire y facilitaría la consulta y visualización de información de biodiversidad marina del mar Balear.

El proyecto planteado, que se enfoca desde una perspectiva innovadora, contribuirá de forma relevante a una buena gestión de la biodiversidad. La unificación, estructuración y difusión de información taxonómica del Mar Balear tendrá además un efecto sinérgico en la mejora de calidad de los trabajos realizados y en un incremento de la productividad científica, ya que integrará datos de 2000 especies.

El *objetivo estratégico* es conocer la biodiversidad de las biocenosis marinas del Mar Balear para disponer de criterios cuantitativos que permitan delimitar zonas de alta biodiversidad con fines de conservación de hábitats y especies, contribuyendo así a la reducción de la pérdida de biodiversidad causada por impactos antrópicos y cambio global. En este sentido se plantea

proporcionar a la comunidad científica y a las diversas administraciones responsables de la gestión del medio marino, de forma sintética y en un formato fácilmente comprensible un instrumento tecnológico para la planificación estratégica y la gestión de información sobre la biodiversidad marina en diversas zonas y biotopos del Mar Balear, que sirva de referencia tanto para la toma de decisiones sobre medidas de protección o para el diseño de nuevos proyectos científicos.

Los *objetivos específicos* son:

- Establecer el estado de la biodiversidad marina del Mar Balear en base a la información existente derivada de 40 años de campañas de investigación marina realizadas por el COB(IEO) y determinar la composición específica de las comunidades de grupos taxonómicos objetivo en biotopos del Mar Balear.
- Diseñar e implementar un Sistema de Información de Biodiversidad Marina (SIBM) que permita la integración del conjunto de la información disponible en una plataforma común georeferenciada. El SIBM será una base tecnológica para la consulta, gestión análisis, visualización y modelización de la información. Mediante el SIBM será posible el acceso a los datos de forma que sea posible su filtrado, análisis conjunto o visualización integrada. De esta forma se constituirá en un instrumento de gran utilidad en el desarrollo de tareas de gestión o de referencia para el diseño de futuros estudios.

El proyecto de atlas/inventario de biodiversidad marina del Mar Balear aportará *resultados* tangibles pioneros y esenciales para el conocimiento de la fauna y flora marina de las Baleares, útiles para el diseño y puesta en marcha de medidas de gestión dirigidas a la protección de la biodiversidad, para el planteamiento de nuevos estudios científicos y para la delimitación del estado base de la biodiversidad marina de aplicación a futuros seguimientos ligados con la pérdida de biodiversidad ligada al cambio global.

Los *resultados esperados* son:

- Inventario de especies marinas en el Mar Balear basadas en series históricas de investigaciones marinas desde la zona litoral hasta el talud incluyendo los montes submarinos
- Diseño conceptual y físico de una Base de Datos Geográfica de biodiversidad marina del mar Balear (GIS-Balear Marine Biodiversity)
- Carga de información en la Base de Datos elaboración de capas de isobatas u otros elementos topográficos, tipologías de habitats, grados de protección, biocenosis especies). Dichas capas serán la base temática de la base de datos de biodiversidad.

- Creación de una infraestructura científica de datos espaciales (IDE-Biodiversidad Marina) constituida por servicios cartográficos interoperables que facilitarán la consulta, la visualización y el acceso a la información marina georeferenciada. La infraestructura también incorporará la creación de un geoportal Web de biodiversidad marina que dará acceso a los servicios cartográficos generados.

*Biodiversidad mediterránea.* La biodiversidad marina en el Mar Mediterráneo ha recibido poca atención comparado con la biodiversidad terrestre, a pesar de la elevada importancia económica y cultural de los países mediterráneos. Una primera estima indica que aunque el Mediterráneo tan solo ocupa el 0.82% de la superficie y el 0.32% del volumen de los océanos mundiales, se considera que existen unas 8500 especies marinas (Bianchi and Morri, 2000).

La idoneidad de plantear este proyecto en el ámbito del Mar Balear está totalmente fundamentada ya que convergen circunstancias de extrema importancia como la existencia de un ecosistema demersal poco explotado, con áreas adyacentes de especial interés tales como las áreas de puesta de atún rojo y otras especies vulnerables. Asimismo, el entorno geográfico abarca 7 reservas marinas y 1 Parque Nacional Marítimo-terrestre. Las consultas en el SIG permitirían además localizar zonas con elevado esfuerzo de muestreo (espacial y/o temporal), así como definir gaps o huecos geográficos donde sería recomendable realizar futuros estudios.

Los *beneficios* de este proyecto son indudables, en tanto representa el primer proyecto de atlas marino del Mediterráneo español. La calidad de los datos integrados en el sistema de información geográfica, así como la realización del visor web permitirá identificar áreas de alta biodiversidad (hot spots) de utilidad para gestores.

Dentro del presente proyecto van a ser combinados datos de multitud de grupos taxonómicos, y en distintas fases de desarrollo provenientes de más de 40 años de seguimientos, en una amplia escala geográfica que supone una aproximación pionera a nivel Nacional e Internacional.

*Palabras clave:*