Estructura y dinámica del ecosistema bentopelágico de talud en dos zonas oligotróficas del Mediterráneo occidental: una aproximación multidisciplinar y a distintas escalas temporales en las Islas Baleares.

El actual enfoque en la investigación de poblaciones y ecosistemas marinos, especialmente los sometidos al impacto humano, implica un alto grado de complejidad y requiere aproximaciones de carácter multidisciplinar. Las comunidades bentónicas de áreas oligotróficas mediterráneas dependen en gran medida de los recursos tróficos disponibles en la columna de agua y su capa más próxima al fondo (Benthic Boundary Layer, BBL).

El objetivo global del presente proyecto consiste en determinar las relaciones entre las condiciones medioambientales y las comunidades nectobentónicas de talud en dos zonas oligotróficas del Mediterráneo occidental (subcuencas balear y argelina), con distintas características geomorfológicas e hidrodinámicas. Se pondrá un especial énfasis en el estudio del acoplamiento trófico de los organismos de estas comunidades y las poblaciones del dominio meso- y batipelágico, y se analizarán distintas escalas temporales y diferentes niveles de organización (población, comunidad y ecosistema).

El proyecto abordará, de manera simultánea y en el marco de la hidrodinámica de la zona, el estudio del dominio pelágico (micro-, meso- y macrozooplancton, micro- y macronecton) y de las poblaciones y comunidades epibentónicas de talud.

Objetivos generales:

- Determinar el efecto que ejerce la variabilidad estacional de la hidrodinámica sobre las especies y comunidades del talud y sobre sus recursos tróficos en la columna de agua mediante el estudio de los diversos compartimentos del zooplancton y necton;.
- Determinar la viabilidad de la aplicación de métodos acústicos y de observación visual en la caracterización de las comunidades del sistema meso- y batipelágico y de los hábitats

profundos.

- Determinar la influencia de la variabilidad de alta frecuencia (diaria, quincenal y/o mensual) de las condiciones oceanográficas sobre la biología y dinámica poblacional de *Aristeus antennatus*, la especie nectobentónica más abundante y característica de los fondos del talud superior (200-800 m) y medio (800-1200 m) de estas áreas.

- Contextualizar los ecosistemas oligotróficos de las Islas Baleares desde una perspectiva global, que abarque el Mediterráneo occidental y áreas adyacentes (Atlántico y cuenca oriental mediterránea).

Visita la web del proyecto IDEADOS *Palabras clave:* zooplancton, necton, recursos vivos, dinámica poblacional, dinámica trófica, accesibilidad, capturabilidad, variabilidad temporal, hábitat, hidrodinámica, Islas Baleares, Mediterráneo occidental.

Financiación externa: PN Referencia: CTM2008-04489-C03-01/MAR. Cantidad: 280.000,00 €. Periodo de vigencia: 3 años, 2009-2011.

Responsable: Dr. Enric Massutí Sureda (Investigador principal del proyecto del IEO).

Componentes: la propuesta es un proyecto coordinado, formado por tres subproyectos: Instituto Español de Oceanografía (IEO), Universitat de les Illes Balears (UIB) y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

El equipo del Centre Oceanográfic de les Balears-IEO está formado por:

- Rosa Balbin
- Joan Miquel
- Magdalena Iglesias
- Mª Luz Fernandez
- Montse Ramón
- Asvin Perez
- José Luís López-Jurado
- Patricia Reglero
- Toni Quetglas
- Joan Moranta
- Lucía Rueda

Otros investigadores del Centro Oceanográfico de Santander-IEO:

- Ignacio Olaso
- Francisco Sánchez

Publicaciones:

- **R. Balbín**, M.M. Flexas, **J.L. López-Jurado**, **M. Peña**, A. Amores, **F. Alemany**, (2012). **Vertical velocities and biological consequences at a front detected at the balearic sea**. Continental Shelf Research. Available online 3 July 2012.

- M.P. Olivar, A. Bernal, B. Molí, **M. Peña**, **R. Balbín**, A. Castellón, **J. Miquel**, **E. Massutí**, (2012). **Vertical distribution, diversity and assemblages of mesopelagic fishes in the western Mediterranean.** Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers, Volume 62, April 2012, Pages 53–69.