

Título: Series temporales de datos oceanográficos en el Mediterráneo.

Acrónimo: RADMED-DOS

Investigador principal: Rosa Balbín Chamorro (C.O. Baleares).

Entidad financiadora: IEO

Período de ejecución: 2012-2015

Resumen:

El proyecto RADMED aspira a implementar una parte muy importante de lo que sería un programa más amplio de monitorización medio ambiental del Mediterráneo. Para ello toma como punto de partida los anteriores proyectos del IEO, tales como Ecocirbal, Ecomurcia y Ecomálaga, para unificarlos, optimizarlos y ampliarlos allí donde se habían detectado ciertas carencias. Además establece de cara al futuro las bases para su ampliación y desarrollo así como su integración en un sistema de observación más amplio que permita al IEO dar respuestas, asesoramiento y realizar una investigación de excelencia en los temas de mayor actualidad y alarma social tales como el Cambio Climático, el estado de salud de nuestros mares y el impacto de las actividades humanas de distinta índole sobre nuestro medio marino.

Para ello desarrolla un sistema de radiales, formadas cada una de ellas por estaciones oceanográficas perpendiculares a la costa que cubren la plataforma continental e inicio del talud continental desde Cabo Pino, en la parte más Occidental del Mediterráneo, hasta Barcelona, ya próxima al límite nororiental de la costa Mediterránea española, así como los Canales Baleares. De esta forma se pretende tener un conocimiento de todo el litoral mediterráneo español, entendiendo el término litoral en un sentido amplio y abarcando los procesos de interacción plataforma-mar abierto.

Con muestreos periódicos y multidisciplinarios que complementarán las series históricas recogidas en los proyectos del IEO antes mencionados, se pretende establecer climatologías o valores medios estacionales de los campos de temperatura, salinidad, densidad, concentraciones de clorofila, nutrientes y oxígeno disuelto, abundancia y composición taxonómica del fito y zooplancton. A partir de estas climatologías se analizarán las desviaciones respecto de las mismas de las series temporales de estas variables y se estudiará la existencia de ciclos decadales o tendencias a largo plazo, tratando de entender mejor el comportamiento de los ecosistemas marinos de la franja mediterránea española, tanto a escala estacional como a escala interanual y a largo plazo.

Uno de los principales objetivos de este proyecto será el de coordinar los muestreos desde el trabajo de campo en el mar hasta el análisis de muestras en laboratorio y el procesado de datos y trabajo con bases de datos. De esta forma, se pretende que las bases de datos sean alimentadas de forma periódica y en los tiempos apropiados, proporcionando información al centro de datos oceanográficos del IEO en Madrid así como a la base de datos SIRENO. Las estadísticas correspondientes serán también actualizadas periódicamente y con una frecuencia anual de tal forma que los resultados de este proyecto sirvan para el asesoramiento a la administración y al público general.

Inicialmente la frecuencia de muestreo es estacional, y en consecuencia la realización de climatologías y atlas de distinto tipo tendrá esta resolución temporal. Sin embargo, es deseable que en un futuro si se disponen de mayores recursos como un buque oceanográfico nuevo para el Mediterráneo, la resolución temporal se aumente.

El personal implicado en este proyecto se coordinará con otros proyectos, tales como el servicio de mareógrafos del IEO o el ya mencionado centro de datos oceanográfico para establecer las relaciones oportunas que creen las bases de un sistema de observación realmente ambicioso y operativo para el futuro cercano.

Objetivos:

- Seguimiento temporal de las condiciones oceanográficas para establecer líneas de referencia sobre su estado de salud a lo largo de la costa del mediterráneo español.
- Estudio de las condiciones hidrográficas y su variabilidad.
- Estudio de las comunidades planctónicas y su variabilidad.

- Estudio estacional de la Clorofila_a.
- Determinación y estudio de la materia orgánica coloreada disuelta (CDOM).
- Estudios estadísticos de las variables oceanográficas (Series Temporales, tendencias y establecimiento de climatologías).
- Estudio del CO₂ como gas de efecto invernadero, zonas fuente y sumideros en el océano

- Implementación de los bancos de datos del IEO.
- Relaciones con el Cambio Climático.