

Un proyecto europeo de acrónimo AFISA, en el que participa el Centro Tecnológico AZTI-TECNALIA, propone desarrollar un sistema automatizado para la determinación de la edad de los peces. Este tipo de sistema estaría diseñado pensando no sólo en reducir las tasas de error y el coste de la determinación de la edad de los peces, sino que además sería una herramienta interesante para la estandarización e intercalibración entre los laboratorios que realizan este tipo de labor:

El sistema en desarrollo consistirá en una herramienta de software que utilizará bases de datos con imágenes de otolitos comentadas, y los algoritmos desarrollados para su interpretación. El proyecto incluye una demostración del grado de automatización del sistema propuesto, sobre la robustez de los resultados y un análisis costebeneficio basado en tres pesquerías específicas.

## ESPAÑA PARTICIPA EN CUATRO DE LOS CINCO PROYECTOS DE MarinERA.

Una de las fórmulas propiciadas por la Comisión Europea para vertebrar el denominado Espacio Europeo de Investigación (European Research Area) es la aplicación a través del Programa Marco de Investigación y Desarrollo tecnológico, del artículo 169 del Tratado. Esta fórmula permite la coordinación entre los Estados Miembros de sus políticas de investigación en materias en las que tienen identificados intereses comunes, y se materializa en la publicación de convocatorias conjuntas.

Una de estas convocatorias ha sido MarineERA "Indicadores Regionales de Cambio en los Ecosistemas - medición, modelado y predicción del cambio en los ecosistemas" y está orientada particularmente a los ecosistemas marinos y a la biodiversidad funcional en relación con en cambio global y otros impactos antropogénicos. Los cuatro proyectos que cuentan con participación española son:

- MedEX: Intercambios entre cuencas en el Mediterráneo cambiante: Impacto en los ecosistemas próximos a los estrechos que conectan el mediterráneo con otros mares adyacentes.
- Variabilidad en décadas de los ecosistemas mediterráneos: se plantea que esta escala temporal permitirá un mejor conocimiento de la evolución del ecosistema mediterráneo y esto a su vez permitirá mejorar las predicciones sobre la evolución del cambio climático.
- Estructura filogeográfica durante el cambio climático: establecer los límites y el rango de los desplazamientos de una serie de especies objetivo: pretende seguir, muestrear y genotipar a una serie de especies en estaciones en zonas rocosas predeterminadas en el mediterráneo y en europa occidental, centrándose especialmente a las especies de las que se conocen los límites de su distribución espacial en estas áreas.
- Indicadores regionales del cambio de los ecosistemas e influencia en las poblaciones de aguas profundas en el Mediterráneo.

Está previsto que se formalice con una reunión de lanzamiento en la que participen todos los socios implicados la puesta en marcha de los proyectos en los primeros meses de 2009.

## OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN LA PESCA DE ARRASTRE

El incremento de los precios del carburante ha sido el acicate para la puesta en marcha de un buen número de proyectos de investigación orientados a buscar fórmulas para el ahorro de consumo en el sector pesquero. La optimización de las artes de arrastre para conseguir mayor eficiencia energética es una de las líneas de trabajo frecuentes. Las necesidades de realización de pruebas experimentales (tanto en canal como en el mar) a las que puede dar lugar todo el abanico de modificaciones posibles, tendrían un coste muy elevado. Por este motivo se están planteando fórmulas como el desarrollo de aplicaciones de software que permitan modelar la respuesta en términos de consumo energético a las diferentes configuraciones posibles del aparejo. Esta es la filosofía de una herramienta de software presentada por SINTEF en la Norfishing Technology Conference 08. Han tenido en cuenta que tanto factores medioambientales (profundidad, tipo de fondo, corrientes) como los propios componentes del aparejo deben ser considerados para configurar su geometría y capacidad de arrastre. Teniendo esto en cuenta el software desarrollado daría recomendaciones al patrón de un barco sobre cómo optimizar el consumo energético con una determinada configuración del aparejo. Este tipo de soluciones sin embargo, deben ser retroalimentados por datos de