

Saber en qué caladeros del mundo hay más atún, pez espada u otros peces objetivo de los palangreros es relativamente fácil para los investigadores del Cen-

tro Oceanográfico de A Coruña. Los científicos coruñeses analizan a diario datos de capturas de estas especies y controlan su comportamiento migratorio, lo

que permite saber en qué aguas están en cada época del año. Además de estos, el centro tiene otros muchos proyectos: desde conocer los 'stocks' de especies im-

portantes para la flota como merluza o cigala hasta mejorar el crecimiento de las semillas de los moluscos pasando por los efectos en el mar del cambio climático

## A Coruña conoce mejor los túnidos

El Centro Oceanográfico coruñés posee una de las bases de datos más importantes del mundo sobre estas especies y realiza otras investigaciones de acuicultura, pesquerías y fondos marinos

**Manuel Barral**

A CORUÑA

Casi nadie en el mundo conoce mejor que los investigadores coruñeses la situación de los túnidos en los caladeros del mundo, sus movimientos, la calidad de las capturas, etc. Según los profesionales del Centro Oceanográfico de A Coruña, los conocimientos y el volumen de información que poseen sobre el atún, pez espada y otras especies objetivo de los palangreros sorprenden incluso a los científicos americanos.

"En los proyectos de pesquerías tenemos una base de datos muy completa sobre túnidos, con información de caladeros de todo el mundo. Sorprende sobre todo que recibimos gran cantidad de datos diariamente", explica un investigador del centro, Manuel Varela.

Los profesionales de pesquerías del oceanográfico de A Coruña están en contacto con caladeros de todo el mundo, el Índico, el Pacífico, etc. y mediante convenios de colaboración y observadores a bordo de los barcos de pesca, van recibiendo los da-



Una investigadora del Centro Oceanográfico coruñés revisa un laboratorio de fondos marinos. / JUAN VARELA

Los científicos usan 'chips' para saber el comportamiento migratorio de los túnidos

tos sobre las distintas especies y que se incluirán en sus archivos. La información que se recoge se centra sobre todo en la talla, el peso, la situación en que se encuentra el *stock*, controlar si se produce un aumento o un descenso en las capturas, etc.

Además de recopilar estos datos, hacen estudios sobre el comportamiento migratorio de los túnidos. "En estos trabajos lo que se hace es introducir en algunos animales un *chip* que recoge datos como la temperatura del agua, la salinidad, la luminosidad, etc., información que se pasa al laboratorio para ser analizada. De esta forma podemos saber qué tipo de agua buscan estos peces en cada momento del año", explica Varela. Este investigador aclara que es un trabajo que da mejores resultados y supone una inversión de tiempo menor que marcar los peces y esperar hasta su captura para conocer su comportamiento.

Además de este proyecto, que desarrolla en exclusiva el Centro Oceanográfico coruñés, los in-

## Un centro limitado por el espacio

El trabajo investigador del Centro Oceanográfico de A Coruña se encuentra limitado actualmente por la falta de espacio. Según ha denunciado el director del centro, Antonio Celso Fariña, y los propios trabajadores, las instalaciones se han quedado pequeñas para toda la gente y proyectos que se realizan en el centro.

"Ahora mismo el laboratorio está muy limitado por la falta de espacio. Las instalaciones estaban pensadas para el trabajo de 20 personas y aquí hay ya 60 investigadores", explica uno de los profesionales del centro, Manuel Varela. Esto provoca que no puedan entrar a trabajar nuevos científicos y que el volumen de proyectos no pueda aumentar.

De hecho, muchos proyectos no se pueden aceptar a pesar de que se podrían ampliar las investigaciones en todas las ramas que estudia el centro, desde el apartado de pesquerías hasta el de medio marino, pasando por el de acuicultura. "En el caso de los proyectos sobre medio marino, podríamos duplicar los trabajos y

proyectos que estamos realizando pero es imposible porque las instalaciones que tenemos están al completo", sentencia Manuel Varela.

Los investigadores del centro coruñés han reclamado en varias ocasiones que se amplíen las instalaciones para realizar mejor su labor pero hasta el momento no han recibido respuesta del Instituto Español de Oceanografía (IEO). Precisamente, Antonio Celso Fariña aprovechó las jornadas de la ciencia en la calle para dar a conocer la falta de espacio que sufren en el centro. Para ello explicó que la exposición sobre la labor del oceanográfico no había podido ser tan amplia "como nos hubiese gustado" porque no tenían más instalaciones vacías en las que exponer su trabajo.

El director del centro espera que finalmente sus demandas sean atendidas y se amplíen las instalaciones actuales o se construya un oceanográfico nuevo para que la labor investigadora y la ampliación de proyectos no dependa únicamente de la falta de espacio.

vestigadores de la ciudad herculina realizan otros estudios del ámbito de las pesquerías en colaboración con distintos centros dependientes del Instituto Español de Oceanografía (IEO). Entre estos trabajos está el de conocer mejor el comportamiento de especies pelágicas como la sardina, el jurel, la caballa y la bacaladilla y de otras de fondo como merluza, cigala, gallo o rape, entre las más importantes para el sector pesquero ga-

llego. Además, evalúan los *stocks* de especies de fondo de las aguas europeas atlánticas.

Los datos obtenidos por los investigadores ayudan a los políticos a tomar las decisiones sobre cuotas de capturas en los caladeros, aunque a veces son superiores a las recomendadas por los científicos. Sin embargo, los profesionales coruñeses entienden esta controversia "porque el problema de la gestión pesquera es complicado". "Se

saben las medidas que hay que tomar para que la pesca sea sostenible. El problema es de tipo social porque hay mucha gente que depende de la pesca, lo que deriva en un problema económico", explica Manuel Varela.

Desde el Centro Oceanográfico aclaran que, a pesar de todos los estudios que se realizan, hay comportamientos de los animales que no pueden predecir y que no entienden muy bien a qué se deben,

como en el caso de la sardina "que desaparece en algunas épocas del año y no sabemos bien el motivo, por lo que la información no es del todo completa".

El IEO, además de estudiar las pesquerías tiene en marcha proyectos sobre contaminación, medio marino y cultivo marino aunque en el centro coruñés no hay ninguno sobre contaminación.

En el apartado de medio marino, los profesionales de A Coruña analizan las corrientes marinas, el plancton, la química marina, etc., creando unas importantes bases de datos. En lo que se refiere al estudio del plancton, la base de datos del oceanográfico coruñés es la más antigua y completa de España, con datos desde 1988 y que son recogidos cada mes de las costas de A Coruña hasta a 100 metros de profundidad.

"La variabilidad del plancton permite evaluar el cambio climático pero hay que tener una base de datos importante para no equivocarse y asociar, por ejemplo, las variaciones producidas por el *Prestige* o el *Mar Egeo* al cambio climático", aclara Varela.

El Oceanográfico coruñés evalúa el cambio climático con los datos de plancton del litoral

Los profesionales coruñeses creen que los científicos deben hacer sus evaluaciones sobre bases históricas, como las del oceanográfico, porque ofrecen más garantías. "En Galicia y España parece que hay un pequeño calentamiento del agua pero no hay impacto en los ecosistemas ni en las especies", explica el investigador.

Mientras, en el apartado de acuicultura, el centro coruñés dirige sus investigaciones al desarrollo de las semillas de moluscos como mejillón o zamburiña. El Oceanográfico de A Coruña estudia la producción de semilla y su evolución y crecimiento en función de distintas condiciones en el mar. Estas pruebas permiten saber cómo se desarrollan mejor las larvas de mejillón y zamburiña y que las empresas puedan aplicarlas después en sus instalaciones de cultivo.

Los profesionales del oceanográfico llegan a procesar datos de todo el mundo, lo que a veces provoca la envidia de profesionales de otros países.