

¿Es la predación entre competidores un

El Proyecto ECOANCHOA persi anchoa en el Golfo de Vizcaya, cuya

Promovido por el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco a través del Comité Interregional del Mar Cantábrico y de la coordinación de Pesquerías del noroeste, y financiado inicialmente a través del Fondo Europeo de la Pesca (FEP), junto con los gobiernos autonómicos regionales del País Vasco, Cantabria, Asturias y Galicia, nace el proyecto EcoANCHOA. Se trata de un proyecto surgido ante la situación actual de la anchoa cuya pesquería, motivada por una serie de malos reclutamientos sucesivos, se cerró en 2005, permaneciendo cerrada desde entonces.

Ante la disminución de la biomasa de la anchoa y una vez desestimado el hecho de que esta disminución fuera provocada exclusivamente por la pesca, la Administración solicitó un conocimiento profundo de la anchoa en el contexto del ecosistema. Todo ello motivado ante la existencia de un mecanismo no estudiado en pesquerías a través del cuál la pesca podría tener un efecto sobre el reclutamiento de la anchoa resultante de la predación entre competidores, es decir, entre especies que como adultos compiten

El proyecto evalúa las posibles consecuencias de la predación en la dinámica de los pequeños pelágicos, no en adultos sino la predación en los huevos y las larvas.

por el alimento y que a la vez son predadores de los huevos y larvas de otras especies. Si esta situación fuese así efectivamente, la pesca tendría un doble efecto negativo de favorecer a los competidores y aumentar el número de predadores de huevos y larvas.

Por ello, EcoANCHOA, que se está desarrollando desde 2008 y se prolongará hasta 2012, intenta contestar a la pregunta ¿Es la predación entre competidores un mecanismo importante en el control de la población de la anchoa en el Golfo de Vizcaya? En este sentido, el proyecto evalúa las po-

sibles consecuencias de la predación en la dinámica de los pequeños pelágicos, no en adultos sino la predación en los huevos y las larvas.

Dado que las poblaciones de anchoas fluctúan de forma natural, determinado por las condiciones ambientales, o por la intensidad del afloramiento o nutrientes, se han establecido dos categorías que estipulan los factores de fluctuación, por una parte, los que controlan la población a través del alimento o la temperatura; y los que controlan la población por la predación o la predación entre competidores. En este sentido, si la influencia que puede tener el medio ambiente en su población incide en función del alimento o la temperatura, los factores que determinan el reclutamiento se hacen incontrolables. Por el contrario, si depende de la predación o predación entre competidores, se pueden plantear otros métodos de gestión por ecosistema para compensar la presión de las especies más valiosas.

Para controlar esta situación EcoANCHOA ha planteado tres objetivos. En un primer momento, realizar un estudio en profundidad del ecosistema pelágico en el Golfo de Vizcaya, que permita establecer una base de conocimiento del ecosistema con una perspectiva global. El segundo, en caso de determinar que el control de alimento y temperatura no es importante para la población, se intentará establecer, a través del conocimiento adquirido, qué mecanismos de alimento y temperatura son relevantes. Y el tercer objetivo, se centrará en determinar cual es el impacto socioeconómico de la pesca de la anchoa en las comunidades autónomas del Cantábrico y cuáles serían las consecuencias de los diferentes métodos de gestión.

Para su consecución ya se han realizado cinco tipos de actividades, un análisis de la información histórica, campañas de mapeo, así como de procesos; y modelado y evaluación del impacto socioeconómico. Las tres primeras contribuirán a propor-

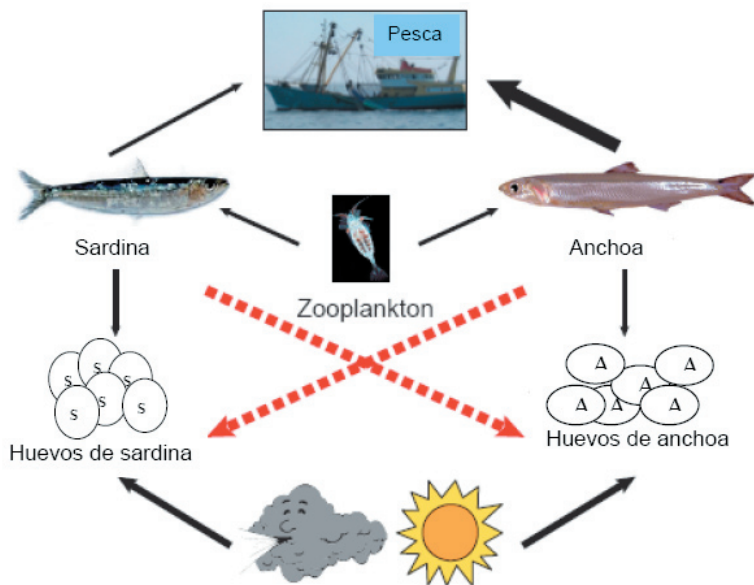


Fig.1: Diagrama simplificado de las relaciones a evaluar en el proyecto EcoANCHOA.

¿Un mecanismo importante en el control de la población de anchoa? ¿Puede controlar la población de la pesquería está cerrada desde 2005

cionar información sobre tamaño de población en relación con el medio ambiente, distribución y transporte de huevos y larvas, distribución de alimento y predadores y tasas de predación. Esta información alimentará los modelos que permitirán determinar la importancia de los diferentes mecanismos y proponer diferentes métodos de gestión. Finalmente, se evaluará el impacto socioeconómico de los diferentes escenarios.

Resultados

El proyecto de EcoANCHOA está todavía en la fase de recoger datos, pero ya se empiezan a obtener algunos resultados interesantes. Por ejemplo entre las diferentes especies pelágicas que viven en el Cantábrico la sardina es la que con mayor frecuencia presenta huevos de anchoa en su estómago. Entre un 30% y un 40% de las sardinas han ingerido huevos de anchoa (Fig 2).

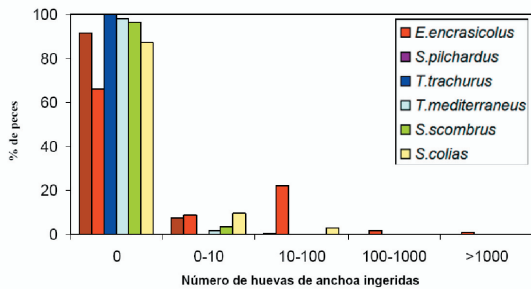
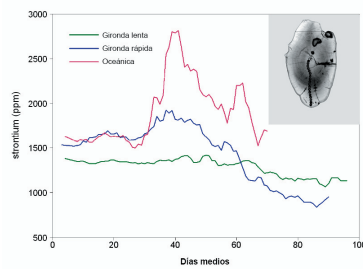


Fig. 2: Distribución de la predación de huevos de anchoa según especies.

Por otra parte, mediante el uso de microquímica en los otolitos de las anchoas (láser ICP-MS) se ha podido resolver el debate sobre que ocurría con las larvas de anchoa que derivaban de la plataforma continental a mar abierto. No estaba claro si esta parte de la población sobrevivía o no, y en qué medida contribuía al reclutamiento. Los nuevos datos indican que esas anchoas no solo sobreviven, sino que crecen de manera normal, vuelven a la plataforma y contribuyen al reclutamiento (Fig 3).

Fig.3: Evolución del estroncio (indicador de salinidad) en otolitos de tres grupos de anchoas con diferentes tasas de crecimiento.



Se han establecido dos categorías que estipulan los valores de fluctuación, a través de alimentos o temperatura y a través de la predación.

Respecto a la evaluación del impacto socioeconómico, éste se puede dividir en dos ejes, por una parte, la evaluación del impacto que ha sufrido la flota debido al cierre de la pesquería de la anchoa. Efectivamente, a partir del año 2005 la el valor de las capturas desembarcadas por la flota de cerco en la CAPV ha experimentado una disminución, siendo éste menor que incluso el año 2003, año en el que la flota se vio afectada por los efectos del Prestige (Fig 4). Por otra parte, un segundo eje que trata el desarrollo de un modelo bioeconómico, a partir del cual se valoran los diferentes escenarios que vienen determinados por las posibles reglas de con-

trol de la explotación.

En una primera fase, en EcoANCHOA ha empezado a trabajar AZTI-Tecnalia y la Universidad del País Vasco. En este año (2009) se han incorporado el Instituto Español de Oceanografía, la Universidad de Oviedo y el Centro de Experimentación Pesquera de Gijón. Y se espera que también se incorporen la Universidad de Cantabria y la Universidad de Vigo. Por otra parte, también cuentan con la colaboración del Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía a través del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en aspectos comparativos con la población de anchoas del Golfo de Cádiz. Además EcoANCHOA propone ampliar la participación o establecer colaboración con otros institutos, ya sean nacionales como internacionales. □

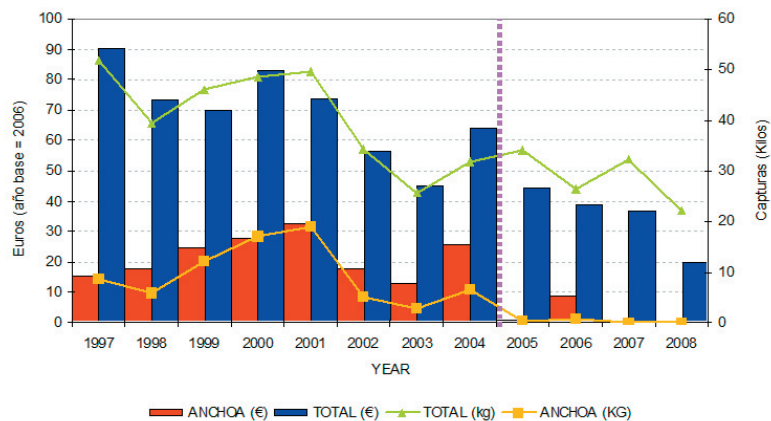


Fig.4: Evolución de las capturas e ingresos estimados de los desembarcos en los puertos de la CAPV.