

particular a peces planos cuyo desarrollo embrionario y larvario es similar:

La identificación de los genes de referencia para el fletán es el primer paso para posteriores estudios sobre la expresión genética de esta especie. Esto resulta de vital importancia en investigaciones cuyo objetivo sea el minimizar la mortalidad de las larvas y la aparición de malformaciones, todas ellas con base molecular:

### **ESTUDIO DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS PARA LA CRÍA DEL ATÚN ROJO**

En los últimos años, la pesca masiva junto con el aumento en la demanda de este suculento pescado, ha propiciado que la especie se encuentre en peligro de extinción. Desde hace varias décadas, se han planteado medidas de gestión y conservación de esta especie entre las que se encuentra la prohibición de pesca durante la época de reproducción, aunque no ha supuesto una solución efectiva.

Expertos de distintos países Europeos participan en un proyecto cuyo principal objetivo es la investigación sobre la reproducción del Atún Rojo en cautividad. La universidad de Cádiz, el Instituto Español de Oceanografía y la empresa Tuna Graso participan en esta iniciativa.

El propósito del proyecto SELFDOTT, Self-sustained aquaculture and Domestication of bluefin tuna, es obtener huevos viables así como realizar un estudio embrionario y desarrollar larvas para la producción de juveniles.

Los socios españoles, responsables del análisis del proceso de maduración de los gametos, llevarán a cabo experiencias con dos grupos de individuos en la época de reproducción, uno sin ninguna modificación y otro en el que se incorporará una variedad de la hormona GnRH(GnRH $\alpha$ ) la cual hace que la glándula pituitaria produzca gonadotropinas, responsables de la ovulación de las hembras y la producción de esperma en los machos.

Se criarán atunes juveniles salvajes y atunes maduros en cautividad en dos partes del Mediterráneo para la evaluación de la fase de pubertad, la influencia de la dieta para alcanzar el estado de madurez así como la gamatogénesis y la calidad de los gametos a la hora de reproducirse.

Una vez alcanzado el estado de madurez, se desarrollarán experiencias en las que se inducirán a las muestras de atún a la procreación, mediante la incorporación de ciertas hormonas, y posteriormente se recogerán los huevos.

Durante la investigación, los científicos españoles evaluarán aspectos fisiológicos alimentando a los individuos con alimentos naturales y con piensos. Se considerará la evolución de ciertas enzimas digestivas durante el desarrollo así como el desarrollo del sistema nervioso y sensorial.

Los expertos señalan que los resultados que esperan obtener es un conocimiento en profundidad sobre los aspectos biológicos que favorecen la cría de esta especie.