

## El proyecto NeuroBass profundizará en los mecanismos de control neuroendocrino y ambiental de la reproducción en peces

### Noticias

La investigadora Mairi Cowan de la Universidad de Stirling realizará este estudio, con un contrato 'Marie Curie' enmarcado en las líneas de actuación del CEI.Mar, en el Laboratorio de Fisiología de Peces de la UCA

El laboratorio de Fisiología de Peces, perteneciente al departamento de Biología de la Universidad de Cádiz, acoge a la investigadora Mairi Cowan, procedente del Instituto de Acuicultura de la Universidad de Stirling (Escocia), quien realizará durante los próximos dos años un estudio centrado en los **mecanismos de control neuroendocrino y ambiental de la reproducción de peces**, utilizando como modelo a la lubina. Este trabajo será posible gracias a un contrato Marie Curie, perteneciente al VII Programa Marco de Investigación de la Unión Europea y concedido a la doctora Mairi Cowan para trabajar en el proyecto NeuroBass, destinado a obtener información básica de utilidad para su aplicación en el sector de la Acuicultura e integrado en las líneas estratégicas de actuación científica del Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI.Mar).

La labor de esta joven investigadora se centra en la idea de que en los peces factores ambientales como la luz y la temperatura están controlando la estacionalidad del proceso reproductivo, si bien "no se sabe muy bien cómo esa información ambiental es percibida e integrada dentro del cerebro de los peces para llegar a todos los sistemas hormonales que controlan la reproducción", como explica el catedrático de Zoología José Antonio Muñoz Cueto, investigador responsable del proyecto NeuroBass en la UCA.

Este estudio pone el énfasis en tratar de desentrañar los sistemas cerebrales mediadores entre el acceso de la información ambiental y el eje reproductivo. En concreto, dentro de este trabajo, la doctora Cowan se centrará en el estudio de dos sistemas neurohormonales: el sistema estimulador kisspeptina y el sistema inhibidor GnIH (hormona inhibidora de las gonadotropinas). "Son dos sistemas neuroendocrinos nuevos que están presentes también en peces y que parecen desempeñar un papel muy importante en la mediación de esta información ambiental", comenta el profesor Muñoz Cueto. Es interesante indicar que NeuroBass se acerca a esta problemática desde dos aproximaciones o líneas de trabajo prioritarias: de un lado, se pretende investigar la posible interacción de los factores ambientales, en concreto la luz y la temperatura, y de la melatonina, la hormona que traduce esta información y que representa el reloj y el calendario de los peces, sobre los sistemas GnIH y kisspeptina; y de otro lado, se propone esclarecer cómo estos dos sistemas interactúan con los elementos que están por debajo en el eje neuroendocrino y endocrino que controla la reproducción.

Mairi Cowan ha trabajado con anterioridad con el profesor Herve Migaud, del Instituto de Acuicultura de la Universidad de Stirling, institución con la que la UCA ha colaborado en varias ocasiones a través del grupo de investigación RNM-216: Patología e Histofisiología de Especies Marinas, que dirige José Antonio Muñoz Cueto. Esta institución escocesa "se dedica a los aspectos ambientales que controlan la reproducción desde un punto de vista fisiológico y molecular y, en cierto modo, les faltaba la visión desde una perspectiva neuroanatómica y neuroendocrina, que es lo que estamos trabajando nosotros dentro de este proyecto que se desarrolla en la Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la UCA".

RETA