

Pablo García Fernández
 University of Vigo
 Nationality: Spanish
 Date doctoral degree: 20/02/2022

Orientation: Sustainable Use of Marine Resources
 Specialization Area: Aquaculture
 Research Area: 2.15 Genetics and genomics applied to aquaculture



PhD project: **Estudio de la fase larvaria planctónica del pulpo común, *Octopus vulgaris* Cuvier, 1797 frente a distintas condiciones de cultivo mediante el empleo de tecnologías ómicas e identificación de genes biomarcadores**

Supervisors: Dra. María del Camino Gestal Mateo (IIM-CSIC)

Summary: El **pulpo común**, *Octopus vulgaris* Cuvier, 1797, tiene un gran valor ecológico y comercial y de ahí su enorme potencial como candidato para la diversificación acuícola (destacando por su rápido crecimiento y elevada fecundidad). Sin embargo, en cautividad esta especie experimenta **mortalidades elevadas** durante su cultivo larvario. La **paralarva**, así se conoce su fase larvaria, requiere para su correcto desarrollo de presas con un coste relativamente alto y baja disponibilidad (estacionales), lo que provoca que dicha fase vital suponga un **cuello de botella** para el desarrollo de su acuicultura. Además, en lo relativo a la zootecnia, falta conocimiento que permita definir unas condiciones de cultivo que permitan asegurar el **bienestar** de las paralarvas, fundamental para que puedan alcanzar la etapa de asentamiento (momento del desarrollo en el cual pasan de una vida planctónica a una vida bentónica, como la de los adultos).

El principal objetivo de esta Tesis Doctoral es la aplicación por primera vez de **tecnologías ómicas** en el estudio de las paralarvas de pulpo con el fin de aportar una serie de genes candidatos a biomarcadores con los que continuar los estudios sobre los requerimientos de las paralarvas en cultivo en términos de dieta (zoea de centolla frente a Artemia) y ambiente (temperatura). Aportando información que permita cubrir las carencias nutricionales y de bienestar en cultivo que limitan sus posibilidades de desarrollarse adecuadamente.

Los resultados obtenidos han puesto de manifiesto la necesidad de abrir el foco en cuanto a los requerimientos nutricionales de las paralarvas, así como del gran impacto de la dieta (especialmente) en cuanto a poder asegurar un adecuado bienestar a las mismas.

