



# El Centro de Investigaciones Marinas: 50 años de investigación sobre el medio marino en Galicia

**Carlos Gabín Sánchez**

Director del Centro de Investigaciones Marinas de la Consellería del Mar desde 2017.

Licenciado en ciencias biológicas por la Universidad de Santiago de Compostela (1985). Postgrado en Economía Pesquera de la Universidad de Santiago (2004). Funcionario de la Xunta de Galicia desde 1996 con amplia experiencia en la gestión de los recursos marinos y en la acuicultura de moluscos bivalvos.

En el año 1975 comienza su andadura como referente de la investigación en materias relacionadas con el medio marino de Galicia el Centro Experimental de Vilaxoán; que posteriormente será denominado Centro de Investigaciones Marinas.

El Cima está formado por el Centro de Investigaciones Marinas de Corón (Vilanova de Arousa) y el Centro de Cultivos Marinos de Ribadeo.

En su 50 aniversario el Centro de Investigaciones Marinas (Cima) se configura como un organismo público de investigación gallego que tiene por misión principal realizar actividad investigadora relacionada con el medio marino y los recursos marinos vivos que en él habitan, en los ámbitos de la pesca, del marisqueo y de la acuicultura; encaminada a conseguir una gestión racional de los recursos marinos vivos y la permanencia de los ecosistemas marinos en el ámbito geográfico de competencia de la administración de Galicia. Y de este modo, poder devolver todo este conocimiento a la sociedad y en particular en los sectores primarios de la pesca, el marisqueo y la acuicultura.

El Cima focaliza su actividad en desarrollar proyectos de I+D+i y asesorar en materias de pesca, marisqueo, acuicultura y ecosistemas marinos a la administración autonómica y a los colectivos que viven de aprovechar del mar; así como realizar, de manera puntual y ocasional, tareas de formación de personal técnico y personal de investigación en estas áreas.

Como resultado de esta operativa, el Cima se configura como un organismo público de investigación gallego que se estructura en función de las prioridades demandadas por la administración autonómica relativas a la actividad investigadora sobre el medio marino y las especies animales y vegetales que en él residen y, particularmente, las referidas a las áreas de procesos oceanográficos costeros, recursos marinos, acuicultura y patología; dentro del territorio de competencia de la Xunta de Galicia.

Asimismo, dedica parte de su actividad a la formación de nuevas personas investigadoras y técnicos/as de laboratorio, a través de programas que permiten su incorporación a la actividad científica del centro. Participa en los programas de formación para los técnicos medios y superiores en acuicultura en colaboración con el Instituto Galego de Formación en Acuicultura, realizando las tutorías de final de ciclo; convoca becas de formación en investigación marina para personal técnico de laboratorio y para personal titulado superior. También colabora en programas de formación especializados promovidos por las universidades del Sistema Universitario de Galicia.

A continuación se hace un breve recorrido por la actividad de las principales áreas de investigación del Cima.

### Área de recursos marinos vivos:

Los cambios que se están produciendo en las características del medio marino afectan a los ecosistemas y a las poblaciones de moluscos, percebe, erizo de mar y macroalgas que habitan tanto en sustratos blandos (arenales) como en sustratos duros (rocas). El conocimiento del estado de situación de las poblaciones; de la dinámica de éstas y del grado de impacto que tiene su aprovechamiento, son básicos para el diseño de planes de gestión de estas especies.

Dentro de esta actividad es de destacar los trabajos realizados sobre las poblaciones de moluscos y las áreas de extracción en los bancos de libre marisqueo de las rías de Vigo, Pontevedra, Arousa y Ares-Betanzos. Estos trabajos permiten conocer el estado de las poblaciones y la dinámica de evolución de éstas. También permiten conocer la distribución dentro de los bancos y la composición del sustrato en el que moran.

Otra de las actividades que realiza este equipo es el seguimiento de las poblaciones de semilla de mejillón que se asientan en el litoral rocoso de Galicia. Después de más de tres años trabajando en esta línea el conocimiento adquirido permite tener una clara imagen de las zonas en las que se distribuye esta mejilla. Complementariamente, esta actividad permite conocer su convivencia con el percebe, recurso este último con un importante valor comercial.



Una tercera actividad está relacionada con el seguimiento de las poblaciones de tres macroalgas, su distribución en el litoral y las áreas de asentamiento. Con esta tarea lo que se pretende es conocer cómo la presencia de especies de algas foráneas está influyendo sobre las zonas que colonizan.



## Acuicultura:

En Corón (Vilanova de Arousa), se desarrollan tres acciones de investigación relacionadas con el cultivo de mejillón. Por una parte, se está estudiando la problemática del desprendimiento de mejillón en cultivo en dos zonas de la ría de Arousa y por otra está en desarrollo el seguimiento de la captación de semilla en la ría de Muros- Noia.



Instalaciones del Centro de Investigaciones Marinas en Corón, Vilanova de Arousa.

En la actualidad se está investigando en la adaptación del salmonete como nueva especie en acuicultura de pescados marinos, se espera que esta especie pueda cultivarse en sinergia con pescados planos.

En Ribadeo (Lugo), se trabaja en la acción de investigación dirigida a encontrar medios para la lucha contra la contaminación biológica de los cultivos de larvas de moluscos bivalvos.



Instalaciones del Centro de Cultivos Marinos de Ribadeo, Lugo.

De manera conjunta, el personal de investigación de estos dos centros trabaja en la optimización de los procesos de producción de microalgas en sistemas de fotobiorreactores y en la adquisición de conocimiento para la criopreservación de gametos y larvas de invertebrado marinos, para su recuperación en el proceso de cultivo larvario.

Dependiendo del Centro de Ribadeo se encuentra la instalación criadero bajo cubierta ligera de O Vicedo. El funcionamiento de esta instalación está pendiente de dotación presupuestaria y selección de personal técnico para su puesta en funcionamiento.

### **Procesos oceanográficos costeros**

El objetivo del área es el conocimiento de aquellos aspectos de la oceanografía relacionados con la producción de los recursos pesqueros y marisqueros de Galicia. Las líneas de investigación se relacionan principalmente con episodios de toxicidad y floraciones algales nocivas.

Conocidos los procesos de acumulación por parte del mejillón de una biotoxina marina lipofílica producida por dinoflagelados, ahora se está investigando los mecanismos de depuración de estas toxinas; los resultados que se alcancen con esta investigación serán clave para abordar futuras medidas que ayuden a paliar los impactos socioeconómicos causados por episodios tóxicos de DSP.

### **Patología de moluscos**

Este grupo trabaja fundamentalmente en diagnosticar las enfermedades más frecuentes en berberecho, coquina, mejillón, almejas y ostra. Los trabajos tratan de vincular la diagnosis y las medidas profilácticas para las diferentes zonas geográficas del litoral de Galicia.

Conocer la situación sanitaria de las diferentes poblaciones naturales es fundamental para articular medidas de gestión dirigidas a su conservación y explotación sostenible. El conocimiento del estado sanitario de las especies de moluscos bivalvos proporciona datos importantes tanto para la adopción de medidas, fundamentalmente preventivas que impidan la diseminación de patología infecciosas a otras zonas de nuestro litoral, como para el desarrollo de su cultivo.

De manera complementaria, este grupo está estudiando la dinámica de la marteiliosis que afecta a los bancos de berberecho, el fin de comprender mejor esta enfermedad y paralelamente desarrollar medidas que ayuden a mejorar la gestión de los bancos naturales de esta especie.

El Cima participa intensamente en la Red entre el sector pesquero y organismos científicos de la Comunidad Autónoma de Galicia (Redemar), y en la actualidad está liderando cinco acciones de investigación relacionadas con el aprovechamiento de los

recursos marinos vivos, la recuperación de las poblaciones de ostra plana en la ensenada de San Simón o en el estudio preliminar del comportamiento de las poblaciones de águilas marinas.

El Cima es un referente nacional, europeo e internacional en todos estos campos de actuación, contando con un reconocimiento en los cinco continentes de sus equipos de investigación, que son citados y mencionados en revistas de alto impacto científico. También son requeridos para formar parte de candidaturas para proyectos europeos o en Latinoamérica.

