

Chile, país marítimo: selección de carreras para amantes de la costa, los peces y la biodiversidad

# ¿En qué se diferencian Oceanografía, Biología Marina e Ingeniería en Acuicultura?



MOISÉS MUÑOZ

Víctor Sanz, profesor de la Escuela de Ciencias del Mar de la PUCV.

MELISSA FORNO

**E**n un país con 6.435 kilómetros de costa -sumando territorio continental e insular- tiene sentido estudiar carreras relacionadas a la preservación de los recursos marinos y al cultivo sostenible en un medio acuático.

En Chile, la oferta académica vinculada al mar es amplia y compleja. Para 2025, se sumará la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso con Oceanografía y Biología Marina.

Según explica Víctor Sanz, profesor de la Escuela de Ciencias del Mar de la PUCV, los alumnos ingresan a un plan común de cuatro semestres y luego optan por las especialidades de oceanografía o biología marina.

¿En qué se diferencian? Por un lado, la oceanografía aborda en un contexto global las corrientes marinas, la meteorología y las dinámi-

**Para estudiar estas especialidades es fundamental llevarse bien con las ciencias básicas, como matemáticas, química, física y biología.**

cas del litoral, desde un enfoque muy matemático.

"Tiene cuatro especialidades: oceanografía física, química, biológica y geológica. Se estudian todas estas ramas: la primera aborda el movimiento de las masas de aguas y la incidencia de factores como la temperatura; la segunda analiza el comportamiento del sodio o el potasio en el océano, entre otros elementos; la tercera investiga las formaciones geológicas, como los volcanes submarinos; y la oceanografía biológica cómo se estructuran los organismos", detalla Sanz, doctor en Ciencia y Tecnología

## Ambiente e industria

La biología marina, en tanto, se ocupa de la biodiversidad que habita en las aguas saladas y marinas. Sus profesionales pueden desarrollarse en el área de investigación y generación de conocimientos; como consultores de producción sostenible, de conservación de ecosistemas y organismos marinos; en la gestión de actividades económicas, como la acuicultura; y en la industria pesquera en general.

Son carreras complementarias. "Hay biólogos marinos que trabajan en el bienestar de los salmones, porque tienen competencias relacionadas al impacto de la salmomi-

cultura en Chile y los oceanógrafos también, ya que estudian cómo las corrientes y la orografía de los fiordos modifican el desarrollo de esta actividad económica. Por ejemplo, actualmente, se requiere entender por qué estos peces mueren por falta de oxígeno", detalla Sanz.

También en la región, la Universidad de Valparaíso (UV) dicta la carrera de Biología Marina. "El 71% del planeta es agua y el 97% está en los océanos; en el último siglo los hemos tratado muy mal y se necesitan profesionales comprometidos con su sostenibilidad, especialmente en Chile, que es un país tricontinental", destaca Pilar Muñoz, académica del plantel.

Muñoz, bióloga marina, específica que, además de la investigación, el sector público acoge a varios de estos profesionales en distintos organismos del Estado, como Sernapesca o incluso como asesores parlamentarios en el Congreso.