



INVESTIGACIÓN

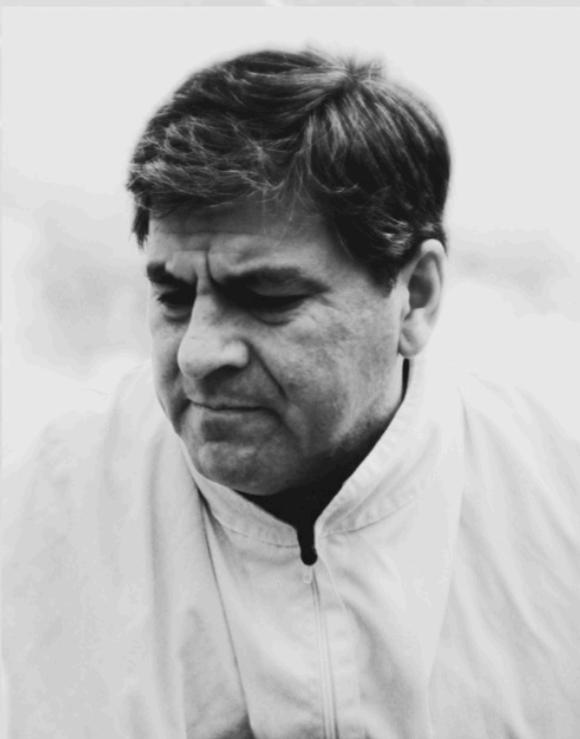
Académicos en el sur de Chile Sede USS de la Patagonia, Puerto Montt

Marcos Godoy es médico veterinario, biólogo marino de la Universidad Austral de Chile. Actualmente se encuentra finalizando un doctorado en acuicultura en un programa cooperativo de la Universidad de Chile, Universidad Católica del Norte y Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Es investigador y docente de la Universidad San Sebastián y director científico del Centro de Investigaciones Biológicas Aplicadas (CIBA).

Durante su trayectoria académica ha participado en equipos de servicios de diagnóstico, investigación y desarrollo en el área de salud de peces y moluscos. Entre las empresas que se ha desempeñado están Fundación Chile, Intervet, Laboratorios Biovac y Aquagestión, lo que le ha permitido tener una visión comprehensiva de la situación sanitaria, especialmente de las nuevas especies de moluscos,

peces marinos y en particular, de los salmónidos, tanto en su variedad endémica como introducida.

Sus últimas investigaciones han estado centradas en estudiar patógenos que



afectan a los cultivos de salmónidos, específicamente enfermedades virales. Destacan las contribuciones hechas sobre patología y epidemiología molecular de la

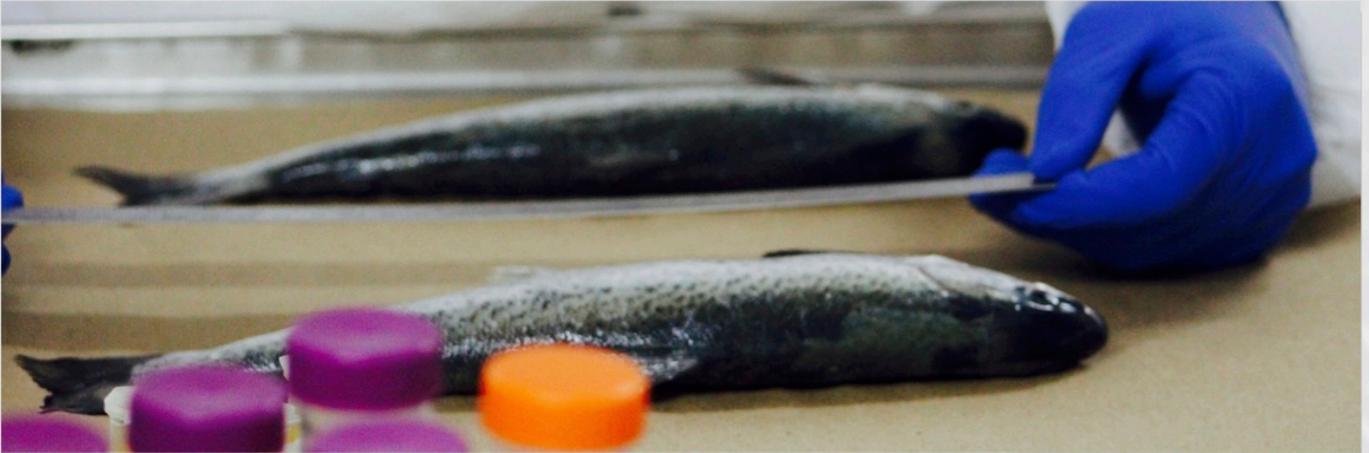
FONDECYT INICIO

Rodrigo Soto Ingeniero Civil y Magíster en Física de la Universidad Técnica Federico Santa María, realizó un doctorado en la Universidad de Illinois



Urbana-Champaign en EEUU. Actualmente es docente e investigador de la escuela de Ingeniería Civil de la Universidad San Sebastián. Su área de estudio es la física de la materia condensada y su línea de investigación es principalmente la superconductividad a altas temperaturas.

Recientemente acaba de ganar el concurso **Fondecyt Iniciación**, cuyo objetivo es ampliar la comprensión de sistemas fuertemente correlacionados en la física de materia condensada. Analizará dos sistemas en



infecciosa (IPN) y *piscine othoreovirus*, agente etiológico de la inflamación del músculo esquelético y cardiaco (HSMI). A pesar del considerable desarrollo de la acuicultura a nivel global, el conocimiento de los virus es aún disperso y en algunos casos, no ha sido actualizado. El último libro dedicado a la virología de peces fue publicado en los años '80 (Fish viruses and viral diseases, 1988 Wolf, K.), desde entonces se ha generado un significativo aumento del conocimiento, habiéndose descubierto numerosas nuevas especies de virus.

Parte de las investigaciones que ha realizado Godoy se han traducido en la co-edición, junto al investigador de la Universidad Prince Edwards Island, Dr. Fred Kibenge, del

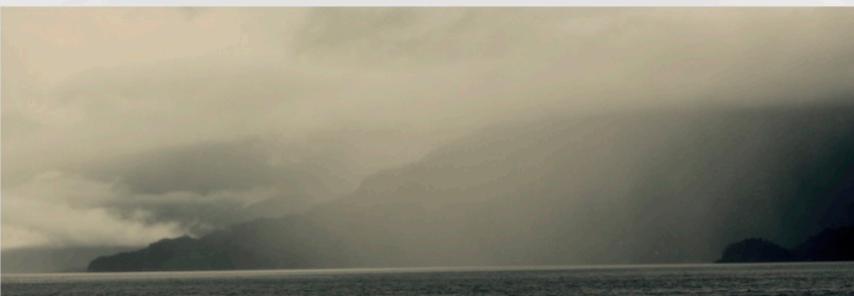
libro **Aquaculture Virology**.

Esta publicación ha sido escrita en colaboración con reconocidos expertos internacionales en la materia y cubre el estudio de las principales familias de virus y enfermedades de especies de moluscos, crustáceos y peces relevantes para la acuicultura. Constituye, además, un estado del arte del conocimiento de los virus de animales acuáticos presentados en forma sistemática y concisa, orientado para médicos veterinarios, profesionales del área de la salud de animales acuáticos, biólogos, productores y estudiantes interesados en la virología de este tipo de animales.

Una de las publicaciones de difusión más conocidas del investigador es el blog www.marcosgodoy.com.

particular: superconductores de altas temperaturas y el efecto Hall cuántico fraccionario. Si bien los superconductores a altas temperaturas fueron descubiertos hace 30 años, el mecanismo microscópico responsable a las altas temperaturas críticas, bajo la cual el material es superconductor todavía está en debate.

Debido al alto impacto tecnológico de estos materiales, un mejor entendimiento microscópico de ellos puede conducir a descubrir nuevas clases de materiales superconductores y nuevas aplicaciones.





industria acuícola y estudiantes de Chile y el mundo.

Patología de invertebrados: Nueva línea de investigación en la Universidad San Sebastián

Desde febrero del año 2008 este sitio web se ha convertido en un espacio de discusión sobre las enfermedades que afectan a los cultivos acuícolas, con el fin de poder

La pesca y acuicultura siguen siendo importantes fuentes de alimentos, nutrición, ingresos y medios. En la actualidad, la mitad de todo el pescado

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LA PESCA DE CAPTURA Y LA ACUICULTURA

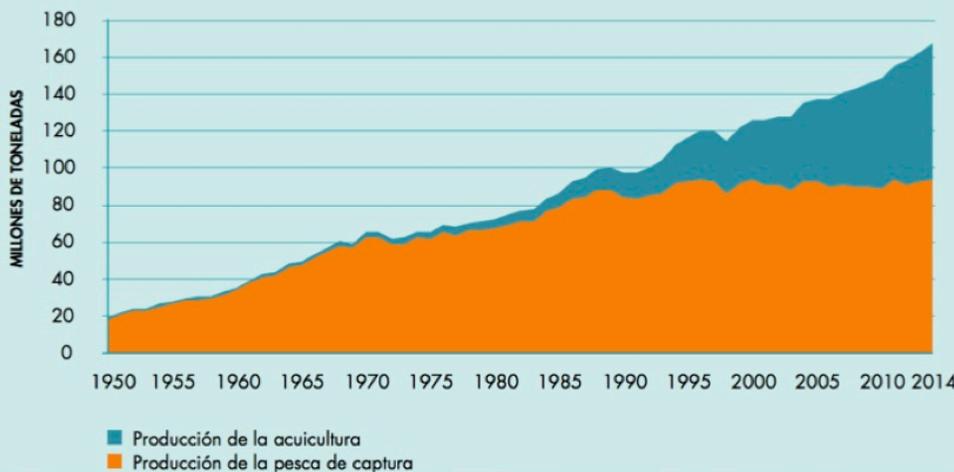


Figura 1: Fuente FAO

entender los procesos patológicos y contribuir a la prevención y control de estos. Actualmente este espacio también se ha convertido en una referencia obligada para quienes participan en la

extraído es destinado al consumo humano y se ve una ligera mejora de la situación en determinadas poblaciones de peces gracias a una mejor ordenación pesquera.

Concurso Interno

El objetivo principal de este concurso es promover el desarrollo de iniciativas de investigación y facilitar la vinculación entre académicos de la Universidad San Sebastián, así como su inclusión en el sistema nacional de ciencia(*) y tecnología en línea con los desafíos futuros de la Universidad.

El Concurso de Investigación Interno 2016 constará de tres modalidades:

- . Grupos
- . Investigadores Emergentes
- . Investigadores Individuales

(*)Para estos efectos ciencia incluye a las ciencias exactas, ciencias humanas y ciencias sociales.

De hecho, el pescado sigue siendo uno de los productos alimenticios más comercializados del mundo y más de la mitad del valor de las exportaciones pesqueras procede de países en desarrollo (FAO, 2016).

La acuicultura en los países de América Latina se ha extendido de manera continua en los últimos 20 años, relacionándose particularmente con camarones en Ecuador y México, y con salmones y bivalvos en Chile. A nivel mundial en el año 2014 la acuicultura produce aproximadamente 73 millones de toneladas, de los cuales 23 millones corresponden a invertebrados (16,1 millones de toneladas de moluscos y 6,9 millones de toneladas de crustáceos, FAO-2016), lo cual demuestra la importancia de los invertebrados en la acuicultura y alimentación global. De hecho, su cultivo representa una alternativa

para la diversificación de la acuicultura, donde Chile es uno de los principales productores de mitílidos a nivel mundial. Además, en nuestro país está una de las principales pesquerías de erizo en todo el mundo y se puede encontrar una serie de especies de moluscos y crustáceos en diferentes etapas de desarrollo (Tabla 1).

	Especie	Experim	Piloto	Precom	Comerc
Moluscos	Culengue	→			
	Loco	→			
	Macha	→			
	Navajuela	→			
	Ostión del sur	→			
	Pulpo (norte y sur)	→			
	Trumulco	→			
	Lapa	→	→		
	Navaja	→	→		
	Almeja	→	→	→	
	Abalón	→	→	→	→
	Mitílidos	→	→	→	→
	Ostión del norte	→	→	→	→
Ostra japonesa	→	→	→	→	
Crustáceos	Jaiba	→			
	Centolla	→	→		
	Langosta agua dulce	→	→		
	Picoroco	→	→		
Equinodermos	Pepino (chileno y japonés)	→			
	Erizo	→			→

Tabla 1: Fuente CONICYT

Desde la DIUSS

Síguenos en Twitter: @uss_inv

Hemos querido plasmar investigaciones de una de nuestras sedes del sur con el fin de mostrar los potenciales regionales científicos existentes en nuestro País. Este es solo un ejemplo, pretendemos conectar la ciencia de estas latitudes con investigaciones actuales de otras sedes de nuestra Universidad. Esperamos contar pronto con instalaciones de alta complejidad en esta y otras sedes del sur. Más info: www.uss.cl/investigacion