

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y OCEANOGRÁFICAS
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**



HABILITACIÓN PROFESIONAL

**“Determinación de la capacidad antiséptica de la Cebolla
(*Allium cepa*) contra signos clínicos de Flavobacteriosis,
en smolt de Trucha Arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)
como especie prueba”**

Por
Javier Eduardo Araneda Fernández

**Profesor Tutor
Dr. Ariel Valenzuela Saldías**

Informe de Habilitación Profesional presentado a la Facultad de Ciencias
Naturales y Oceanográficas, Departamento de Oceanografía de la Universidad
de Concepción

Para optar al Título Profesional de
BIÓLOGO MARINO

**Concepción, Chile
2010**

RESUMEN

Flavobacteriosis es una enfermedad bacteriana habitual en peces de cultivo y nativos para la cual no siempre los tratamientos farmacológicos son eficientes fomentándose el manejo ambiental como medida profiláctica. El uso de extractos naturales es una alternativa viable para su aplicación en cultivo de peces debido a las propiedades antisépticas que pueden presentar. El objetivo de este trabajo fue determinar la capacidad antiséptica del extracto de cebolla *Allium cepa* contra signos clínicos de Flavobacteriosis utilizando smolt de Trucha Arco iris como especie prueba. El método de extracción fue de tipo activo, mediante un equipo Soxhlet, usando diclorometano (CH_2Cl_2) como solvente y a temperatura controlada por 10 horas. Posteriormente se realizan cromatografías de tipo hplc y gas masa, para cuantificar e identificar constituyentes de interés. El extracto se probó en alevines de trucha arco iris, utilizándose tres concentraciones, 50%, 30% y 10%, las que fueron aplicadas vía baños, por separado en cada jaula. Otras tres jaulas fueron testeadas en las mismas concentraciones para un control con diclorometano. En treinta días, las jaulas tratadas muestran signos de mejoría para Flavobacteriosis. El 84% de los peces tratados al 50% presentó mejoría de los signos clínicos de la enfermedad, mientras que un 72% en las jaulas tratadas con un 30% y 10% del extracto. En el grupo control, el 76% continuó manifestando signos de la patología. El control con solvente mostró un 91,6% (50% solvente) de peces enfermos y un 66,6% a concentraciones de 30 y 10% de solvente. En conclusión, el extracto sometido a prueba muestra un efecto potencial y beneficioso para el tratamiento de Flavobacteriosis en sistemas de cultivo.