



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
OCEANOGRÁFICAS



**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE FITOHORMONAS, EXTRAÍDAS DESDE LOS
DESECHOS DE LA INDUSTRIA DE CELULOSA, COMO INDUCTOR DE
MADUREZ GONADAL EN TRUCHA ARCOÍRIS, *ONCORHYNCHUS MYKISS*
(WALBAUM, 1792).**

Nicol Andrea Muñoz Martínez

Seminario de Título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Para optar al Título de
BIOLOGA MARINA

Concepción - Chile

2015

RESUMEN

Uno de los problemas registrados en la Salmonicultura es el manejo reproductivo de peces, ya que muchas veces la etapa de maduración (maduración de los ovocitos y espermiación) no se completa, por lo que es necesario recurrir a métodos hormonales exógenos.

Por otra parte, se ha demostrado que las fitohormonas presentes en los efluentes de la industria de la celulosa poseen propiedades estimulantes en la reproducción de los peces. Si bien, en la industria salmonera se cuenta con métodos que cumplen esta misma función, muchos de estos son de alto valor o poseen efectos secundarios. Es por esta razón que se hace necesario contar con productos que controlen el manejo de desove, biocompatibles y de bajo costo.

Debido a lo anterior, en este estudio se analizó el potencial de extracto de fitohormonas extraídas desde los desechos de la industria de la celulosa para inducir a la madurez gonadal en juveniles de *Oncorhynchus mykiss* mediante la determinación de índice gonadosomático (IGS), factor de condición (K) e histología de gónadas. Para ello, se obtuvieron 200 peces juveniles desde la piscicultura Pangue, los cuales fueron aclimatados por 15 días en estanques de 200 litros. Posteriormente, los peces se separan en 5 grupos; dos controles y tres tratamientos; con sus respectivas réplicas. Se le administró, mediante sonda gastroesofágica, diferentes concentraciones de fitohormonas, esto dos veces por semana por un periodo de dos meses. De los biomarcadores analizados, los efectos sobre K, IGS no son estadísticamente significativos. Mediante la histología de gónadas no se observó inducción a la maduración gonadal, sin embargo, el análisis cualitativo de características sexuales secundarias muestra relación negativa con la concentración de fitohormonas administrada.