

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**  
**CAMPUS LOS ÁNGELES**  
**ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA VEGETAL**



**FUNDAMENTOS PSICOFISIOLÓGICOS PARA EL USO DE  
RECURSOS DIDÁCTICOS DE CAPACITACIÓN EN ALUMNOS DEL  
LICEO AGRÍCOLA Y FORESTAL EL HUERTÓN, LOS ÁNGELES.**

**Profesor Guía:** Ps. Gabriela Bahamondes Valenzuela

**Profesor Co-guía:** MSc. Ing. Eduardo Navarrete Espinoza

MONTSERRAT ARACELIS NEUMANN CASTEL

Seminario de Titulación para optar al Título de Ingeniero en Prevención de  
Riesgos.

Los Ángeles – Chile

2015

## **I. RESUMEN**

La presente investigación se realizó en el Liceo Agrícola y Forestal El Huertón, Los Ángeles, la que tuvo como objetivo principal identificar los colores de fondo que producen mayor eficiencia en la absorción de conocimientos en presentaciones de capacitación o artículos que tengan por objeto entregar información sobre los riesgos a los que se exponen los trabajadores y las medidas de control, que correspondan. La metodología utilizada para su desarrollo fue establecer las variaciones positivas y negativas entre los alumnos con respecto a la frecuencia cardíaca registrada frente a la exposición visual del color blanco, rojo y azul, en donde se utilizaron pulsómetros, además de demostrar el cambio de nivel de aprendizaje, junto con la variabilidad de los estados de ánimo de cada persona que fue expuesta a una charla preventiva, con apoyo visual controlado por esta investigación.

La investigación proporcionó como resultados que el color blanco, incidió significativamente en la disminución de la tensión, depresión, cólera y confusión, reduciendo la expresión de estos cuatro factores. Además, la frecuencia cardíaca de este condicionante físico, fue inestable. En relación al color rojo, éste fue eficiente con respecto al aprendizaje, reflejado en el desempeño de las pruebas, además de mantener el vigor y entregar frecuencias cardíacas de alto nivel. Por otro lado, el azul disminuyó la fatiga y afirmó su efecto sedante sobre los latidos por minuto.

**Palabras claves:** Colores, frecuencia cardíaca, estados de ánimo, aprendizaje.