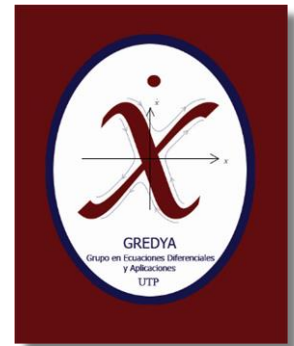

**UN SISTEMA DINÁMICO DE DIMENSIÓN INFINITA:
SISTEMA DIFUSIVO PRESA-DEPREDADOR CON
EFECTO ALLEE.**



FECHA: 2016-03-02. 2016-03-03. **HORA:** 6:00 P.M.

LUGAR: Universidad Tecnológica de Pereira. Salón multimedia II. Facultad de Ingeniería Eléctrica.

FECHA: 2016-03-04. **HORA:** 6:00 P.M.

LUGAR: Universidad Tecnológica de Pereira. Salón 1A-024.

RESUMEN:

Estudiaremos la dinámica de un sistema presa-depredador teniendo en cuenta la difusión de las dos poblaciones y además el efecto Allee. Primero, discutiremos un modelo matemático que consiste en dos ecuaciones diferenciales parciales difusivas y explicaremos algunos aspectos relacionados con las hipótesis y consideraciones ecológicas del modelo. Después, presentaremos la teoría de linealización para sistemas dinámicos en ecuaciones diferenciales ordinarias, Teorema de Hartman- Grobman y estabilidad para sistemas planares. Finalizaremos, demostrando un resultado de estabilidad global del estado de equilibrio de coexistencia para el sistema de dimensión infinita, ecuaciones diferenciales parciales difusivas, discutido al comienzo.

Profesora: Aida Patricia Gonzalez.

Departamento de Matemáticas.

Universidad del Cauca.

apagon@gmail.com