

## Un modelo epidémico con reacción-difusión

*Wednesday 11 January 2023 11:30 (1 hour)*

En esta charla, presentamos resultados para la dinámica que modela la transmisión de una enfermedad sobre una población, la cual se supone que se subdivide en tres compartimentos: Susceptibles(S), Infectados(I) y Recuperados(R), los cuáles viven sobre una región  $\Omega \subset \mathbb{R}^n$ ,  $i = 1, 2, 3$ . Mediante técnicas de optimización se estudia la existencia de la solución de un problema inverso relacionado con la identificación de las funciones que modelan las tasas de transmisión, recuperación e infección del modelo bajo estudio. Asimismo, se muestra una condición necesaria de optimalidad. Finalmente, probamos la unicidad local para estas funciones.

**Primary author:** HUANCAS, Fernando (DMAT UTEM)

**Presenter:** HUANCAS, Fernando (DMAT UTEM)