



Grupo de Economía e Ingeniería de Sistemas de Salud (gEISS) (<http://www.geiss.uns.edu.ar>)

Desarrollo de herramientas de optimización para la toma de decisiones en la prevención de enfermedades infecciosas

Descripción

Las enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos patógenos tales como bacterias, virus, parásitos u hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra. Los modelos matemáticos son importantes en la comprensión de la dinámica de transmisión de estas enfermedades, así como en el diseño de medidas efectivas de control. De esta manera, el desarrollo de herramientas computacionales basadas en modelos matemáticos para enfermedades infecciosas a partir de datos clínicos y epidemiológicos es útil para diseñar medidas efectivas para el control y erradicación de estas enfermedades. Estas herramientas brindan apoyo para la toma de decisiones para optimizar los recursos utilizados en las estrategias de vigilancia, reduciendo así la incidencia, morbilidad y mortalidad de las enfermedades estudiadas. Las herramientas pueden considerar la distribución espacial del agente causal, sus reservorios y vectores, los mecanismos de transmisión y las variables económicas asociadas con las estrategias de prevención y tratamiento.

Estado de desarrollo

El proyecto se incluye en el marco de una investigación de beca postdoctoral en colaboración con referentes en el área de epidemiología de la Región Sanitaria 1 de la Prov. de Bs.As., encontrándose en el primer año de desarrollo. Se ha comenzado con el desarrollo de herramientas computacionales basadas en modelos matemáticos a partir de datos clínicos y epidemiológicos de enfermedades infecciosas que afectan a la Región Sanitaria I. Inicialmente se aborda la problemática causada por enfermedades infecciosas respiratorias. La misma problemática se abordará para enfermedades infecciosas que afectan a la provincia de Salento, Italia, en el marco de una pasantía en la Universidad del Salento, Lecce, Italia.

Desarrolladores

Grupo de Economía e Ingeniería de Sistemas de Salud (gEISS).

