

## Introducción a los modelos de curación

**Ricardo Cao, María Amalia Jácome (Grupo de investigación MODES, CITIC, Departamento de Matemáticas, Universidade da Coruña, España)**

Introducción a los modelos de curación (*cure models*) desde una visión conceptual y fundamentalmente aplicada. El curso empieza con una pequeña introducción al concepto de cura en Análisis de Supervivencia, y a los principales modelos en presencia de cura. El tema central del curso, los *Mixture Cure Models*, se introducen tanto con un enfoque paramétrico y semiparamétrico como no paramétrico. El curso finaliza con una discusión sobre el abordaje de algunas cuestiones que pueden surgir cuando se aplican modelos de curación, como pueden ser la identificabilidad del modelo y la presencia o no de sujetos curados.

### Programa:

1. Modelización de tiempos de vida en presencia de cura
2. Modelos de curación de tipo mixtura
  - 2.1. Algoritmo EM para modelos de curación de tipo mixtura
  - 2.2. Modelos de curación de tipo mixtura paramétricos
  - 2.3. Modelos de curación de tipo mixtura semiparamétricos
  - 2.4. Modelos de curación de tipo mixtura no paramétricos
3. Estimación de la probabilidad de cura
4. Estimación de la función de latencia
5. Predicción del estado de cura
6. Selección de variables en modelos de curación de tipo mixtura
7. Contrastes de bondad de ajuste
8. Estimación cuando el estado de cura se observa parcialmente
9. Seguimiento suficiente, identificabilidad y estudio de la presencia de individuos curados