

Tarea 3

Simulación

Profesor Alan Riva Palacio Cohen

1. Desarrolle el algoritmo EM para una mezcla de distribuciones Poisson con parámetros $\lambda_1, \dots, \lambda_d$ e impleméntelo para realizar la estimación máximo verosímil con los datos proporcionado para el ejercicio sobre el muestreador de Gibbs de la tarea anterior (6 pts.).
2. Haciendo uso de los datos en la siguiente liga:

<https://github.com/cran/bde/blob/master/data/suicide.r.RData>

Haga un ajuste de densidad de kernel, argumentando su elección del ancho de banda, y posteriormente haga uso del bootstrap paramétrico para generar un intervalo al 95 % de confianza para la media de los datos. Utilice también bootstrap no paramétrico para generar un intervalo al mismo nivel de confianza para la media (4 pts.).