

## **Estimación Bayesiana de un modelo de regresión lineal**

Trabajo fin de Máster propuesto por el  
Prof. Miguel A. Gómez Villegas  
Dpartamento de Estadística e Investigación Operativa

---

**1–Metodología:** Los modelos de regresión lineal constituyen una herramienta potente para predicción, estimación de parámetros y descripción de datos. Un aspecto interesante consiste en decidir qué variables explicativas se incluyen en el modelo. Cuando el número de posibles regresores es pequeño, se puede asignar una probabilidad final a cada modelo de regresión y si el número es grande, el espacio de modelos puede ser explorado mediante un algoritmo de muestreo de Gibbs. Se pretende realizar las dos aplicaciones y escoger un caso práctico que permita realizar la aproximación numérica en R.

**2–Objetivos:** El trabajo consiste en que el estudiante lea la Bibliografía sobre los modelos de regresión y comprenda las dos aproximaciones citadas.

### **3–Bibliografía**

–Carlin, B. P. & Louis, T. A. (2008) Bayesian Methods for Data Analysis. third edition, London: CRC Press.

–Hof, P. D. (2009) A First Course in Bayesian Statistical Methods. London: Springer.

### **4–Requisitos:**

**5–Número de plazas: 1**

**Nombre del Estudiante:**