|  |
| --- |
| **Introducción al Aprendizaje Estadístico: Regresiones en R** |
|  |
| 1. Conceptos Iniciales |
| 1.1 Álgebra Matricial |
| 1.2 Parámetros de Estadística Multivariada |
| 1.3 Evaluación de Multicolinealidad |
| 2. Regresiones Lineales |
| 2.1 Regresión Lineal Simple |
| 2.2 Regresión Lineal Múltiple |
| 2.3. Regresión Lineal Múltiple con Reducción de Dimensionalidad |
| 2.3.1 Método Exhaustivo |
| 2.3.2 Reducción Hacia Adelante |
| 2.3.3 Reducción Hacia Atrás |
| 2.4 Regresión Lineal Múltiple con Interacción Entre Variables |
| 2.5 Validación de Modelos de Regresión |
| 2.5.1 Validación Cruzada Simple |
| 2.5.2 Validación Cruzada Tipo K-Fold |
| 2.6. Regresiones Ridge y LASSO (Regularización) |
| 2.6.1 Regresión Ridge |
| 2.6.2 Regresión Lasso |
| 2.7. Regresiones por Componentes Principales (PCR) |
| 3. Regresiones no lineales |
| 3.1 Regresiones Polinómicas |
| 3.1.1 Regresiones Polinómicas Función lm |
| 3.1.2 Regresiones Polinómicas Función poly |
| 3.2 Regresión Local |
| 3.3 Modelos Aditivos Generalizados (GAM) |
| 4. Modelos de Regresión con Redes Neuronales Artificiales (ANN) |
| 4.1 Modelos ANN Paquete NeuralNet |
| 4.2 Modelos ANN Paquete Tensorflow-Keras |