



ID de aportación : 19

Tipo: Oral

## Estimación cresta generalizada en R para el modelo de regresión lineal múltiple

La regresión cresta (regular) es posiblemente la técnica de estimación alternativa a los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) más usada para ajustar un modelo de regresión lineal múltiple cuando en éste existe un problema de relacionales lineales (multicolinealidad) preocupante. Esta técnica se caracteriza por proporcionar estimadores sesgados con menor error cuadrático medio (ECM) que los estimadores por MCO. En cambio, dentro de nuestro conocimiento, su versión generalizada no ha sido ni desarrollada teóricamente en profundidad ni aplicada.

En el trabajo propuesto se obtiene una expresión cerrada para su estimador, norma, error cuadrático medio (ECM), bondad de ajuste y se propone hacer inferencia bootstrap. Igualmente se aplica buscando obtener estimadores (sesgados) con menor ECM que los estimadores proporcionados por MCO y la regresión cresta regular.

Finalmente, también se comparan los resultados obtenidos con los proporcionados con paquetes ya existentes en R para la obtención del estimador cresta regular.

**¿Presentas la comunicación a premio?**

### Afiliación (del autor)

Universidad de Granada

**Autor primario:** SALMERÓN GÓMEZ, Román (Universidad de Granada)

**Coautores:** Dr. GARCÍA GARCÍA, Catalina (Universidad de Granada); Sr. HORTAL REINA, Guillermo (Universidad de Granada)

**Clasificación de pistas:** Estadística