

Aplicación de modelos de regresión para predecir el año de lanzamiento de una canción a partir de las características del audio

Aguayo M, Ester, Castillo C, Román
CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS AC
Estudiantes de la maestría en cómputo estadístico
Unidad Monterrey

Abstract—El aleaje es un fenómeno ampliamente estudiado y descrito usando modelos estocásticos. En este trabajo, a modo de ejercicio se usan técnicas multivariadas en busca de información de interés relativa al oleaje

I. INTRODUCCIÓN

A. Objetivos

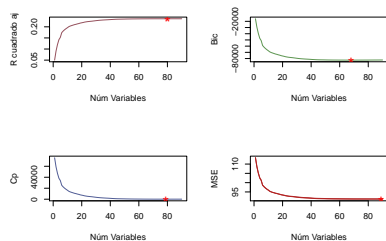
II. MÉTODOS Y RESULTADOS

A. Análisis exploratorio

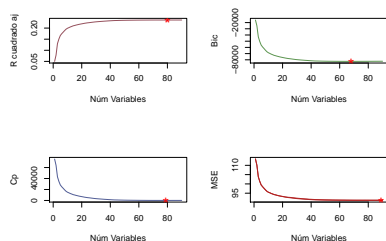
B. Regresión múltiple

1) Regresión ordinaria (mejor subconjunto):

- Forward stepwise selection



- Forward stepwise selection



2) Regresión con contracción Lasso:

3) Regresión con componentes principales:

C. Enfoque problema de la clasificación

1) Downsampling:

2) Regresión multinomial con Lasso:

3) Regresión multinomial con componentes principales:

4) Otros métodos de clasificación:

III. CONCLUSIONES

IV. ACKNOWLEDGMENT

The authors would like to thank...

V. BIBLIOGRAPHY STYLES

Here are two sample references: Feynman and Vernon Jr. (1963; Dirac 1953).

REFERENCES

Dirac, P.A.M. 1953. "The Lorentz Transformation and Absolute Time." *Physica* 19 (1–12): 888–96. [https://doi.org/10.1016/S0031-8914\(53\)80099-6](https://doi.org/10.1016/S0031-8914(53)80099-6).

Feynman, R.P, and F.L Vernon Jr. 1963. "The Theory of a General Quantum System Interacting with a Linear Dissipative System." *Annals of Physics* 24: 118–73. [https://doi.org/10.1016/0003-4916\(63\)90068-X](https://doi.org/10.1016/0003-4916(63)90068-X).