

Índice general

1. Conclusión	3
Bibliografía	5

Capítulo 1

Conclusión

Por un lado, durante el proyecto se ha podido observar que los modelos aditivos generalizados mejoran la metodología de los MLG incorporando la flexibilidad que aporta la regresión no paramétrica y además mantienen la interpretabilidad de los datos del análisis de regresión con múltiples variables predictoras. Actualmente, estos modelos son un punto de partida magnífico para el modelado de un problema, un MAG bien ajustado debería funcionar de manera conveniente, incluso comparado con métodos de *boosting* o de *deep learning*. Además, el MAG tiene una base para una mejor interpretabilidad y métricas de incertidumbre más sencillas, por lo que en muchos problemas asociados al análisis de datos, los Modelos Aditivos Generalizados son una buena opción.

Por otro lado, también se han presentado resultados objetivos de la existencia del cambio climático y de la gravedad de sus consecuencias, tanto en el capítulo 4 con el apoyo de artículos e investigaciones realizadas por organizaciones, como en el capítulo 5 con tres aplicaciones de los modelos aditivos generalizados. La primera y la tercera nos sirven para comprobar algunos de los impactos que el cambio climático está teniendo sobre el planeta y la segunda nos permite analizar la tendencia de los gases de efecto invernadero en las últimas décadas. Con los datos que se manejan no es posible asegurar el efecto que la humanidad sobre este tema, sin embargo, nos podemos referir a los informes del IPCC sobre el Climático para obtener resultados objetivos que aseguran las implicaciones que tiene la actividad humana en él. Además, en estos informes podemos encontrar estudios de los posibles escenarios y estrategias para la mitigación o la adaptación a ellos.

En conclusión, el uso de modelos aditivos generalizados no solo ayuda a la comprensión del cambio climático, sino que también proporciona una base sólida para la toma de decisiones y la planificación a largo plazo de métodos para su desaceleración. La flexibilidad y precisión que ofrecen los MAG los convierten en una herramienta invaluable para abordar los desafíos impuestos por uno de los problemas más urgentes de nuestro tiempo, el cambio climático.

Bibliografía

JJ Allaire, Yihui Xie, Christophe Dervieux, Jonathan McPherson, Javier Luraschi, Kevin Ushey, Aron Atkins, Hadley Wickham, Joe Cheng, Winston Chang, and Richard Iannone. *rmarkdown: Dynamic Documents for R*, 2023. URL <https://CRAN.R-project.org/package=rmarkdown>. R package version 2.21.

Oficina Española Cambio Climático. Informes de evaluación del ipcc. URL https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/cclimatico/informe_ipcc.html.

Pedro L. Luque-Calvo. *Escribir un Trabajo Fin de Estudios con R Markdown*, 2017.

Hadley Wickham, Winston Chang, Lionel Henry, Thomas Lin Pedersen, Kohske Takahashi, Claus Wilke, Kara Woo, Hiroaki Yutani, and Dewey Dunnington. *ggplot2: Create Elegant Data Visualisations Using the Grammar of Graphics*, 2023a. URL <https://CRAN.R-project.org/package=ggplot2>. R package version 3.4.4.

Hadley Wickham, Romain François, Lionel Henry, Kirill Müller, and Davis Vaughan. *dplyr: A Grammar of Data Manipulation*, 2023b. URL <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>. R package version 1.1.1.

Yihui Xie. *knitr: A General-Purpose Package for Dynamic Report Generation in R*, 2023. URL <https://yihui.org/knitr/>. R package version 1.42.