

Los factores asociados con tener familiares en prisión: un enfoque de aprendizaje automático con datos desbalanceados

M. Politti; L.A. Calvo Pascual; G. Delfino; S. Rodríguez Espínola

Abstract-

Este estudio explora el entorno familiar de sujetos privados de libertad en Argentina mediante un enfoque de aprendizaje automático desbalanceado. Utilizando un conjunto de datos representativo a nivel nacional de 17,139 individuos provenientes de diversas regiones urbanas, se aplicaron técnicas de aprendizaje automático, como información mutua, bosques aleatorios balanceados y análisis SHAP con el objetivo de conocer las condiciones estructurales de índole socioeconómica vinculadas con tener familiares privados de libertad. Los principales factores encontrados fueron tener un estatus socioeconómico bajo, vivienda compartida por muchas personas, falta de propiedad de la vivienda y educación limitada. El modelo de bosques aleatorios balanceados tuvo unas métricas F1 de .6357 y un área bajo la curva de precisión (PR AUC) de .7063, demostrando su efectividad al tratar con una base de datos desbalanceada. El análisis SHAP permitió interpretar los resultados al describir cómo las anteriores variables se relacionan con tener un familiar encarcelado. Este estudio revela la necesidad de intervenciones públicas dirigidas que aborden las desigualdades estructurales y promuevan la movilidad social. Los resultados subrayan la importancia de pasar de enfoques punitivos a estrategias preventivas que se centren en mejorar la educación, las condiciones habitacionales y las oportunidades económicas para las poblaciones vulnerables.

Index Terms- Clasificación de aprendizaje automático con datos desbalanceados, Factores socioeconómicos, Encarcelamiento, Análisis SHAP, Argentina

Due to copyright restriction we cannot distribute this content on the web. However, clicking on the next link, authors will be able to distribute to you the full version of the paper:

[Request full paper to the authors](#)

If your institution has an electronic subscription to Anuario de Psicología Jurídica, you can download the paper from the journal website:

[Access to the Journal website](#)

Citation:

Politti, M.; Calvo, L.A.; Delfino, G.; Rodríguez Espínola, S. "Los factores asociados con tener familiares en prisión: un enfoque de aprendizaje automático con datos desbalanceados", Anuario de Psicología Jurídica, vol.36, pp.e260485, .