



ANÁLISIS AUTOMÁTICO DE SENTIMIENTO EN TUIITS DE POLÍTICA DE HONDURAS

Nicole Rodríguez¹, Angella Falck¹, Sergio Suazo²

¹Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, San Pedro Sula, Honduras

²Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC, Tegucigalpa, Honduras
Estudiantes Pregrado



1 - Introducción

En Twitter se publican en promedio 6000 tuits por segundo, lo que corresponde a 500 millones de tuits por día. Un porcentaje significativo de estos mensajes están relacionados con la política de diferentes países, entre ellos, Honduras.

2 - Objetivo

Desarrollar un proceso de análisis automático de sentimiento mediante técnicas de aprendizaje de máquina supervisado, aplicado en tuits de política de Honduras.

4 - Resultados

Métricas de F1 promedio y exactitud entre clasificadores

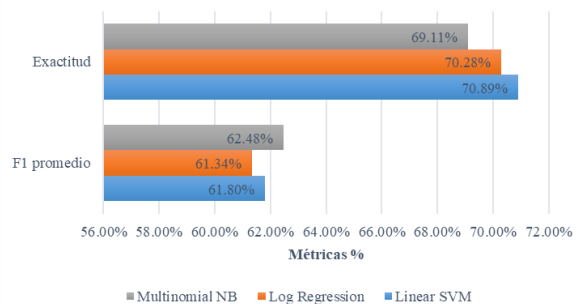


Figura 2: Métricas en validación cruzada.

3 - Metodología

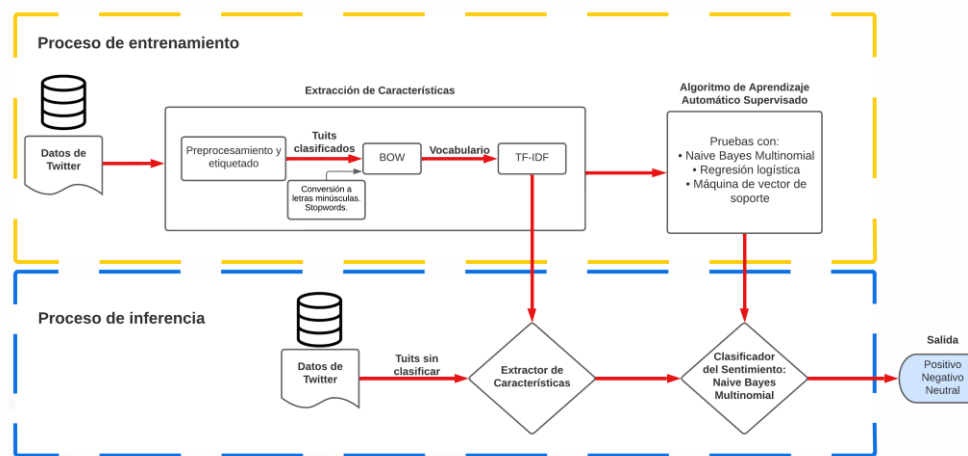


Figura 1: Proceso de análisis automático de sentimiento.

Tiempos entre clasificadores

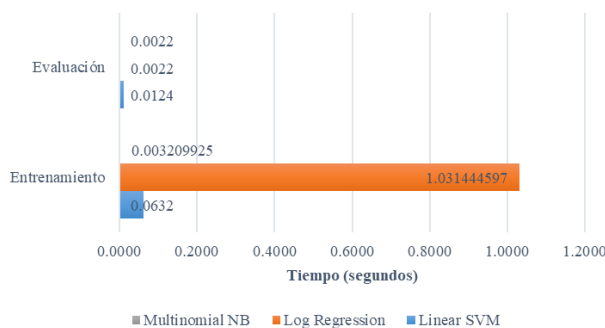


Figura 3: Tiempos en validación cruzada.

5 - Conclusiones

El proceso presentado abarca la recolección, el etiquetado y el preprocesamiento de datos, el procesamiento de lenguaje natural con BOW y TF-IDF y métodos de aprendizaje automatizado. Concluyendo que el MNB es el método más efectivo para los datos recolectados por sus resultados de F1 y reducido tiempo de entrenamiento. Sin embargo, la brecha de rendimiento entre clasificadores es reducida.

6 - Recomendaciones

El presente trabajo es una línea base para investigaciones futuras, donde se espera incorporar mejoras como:

- ✓ Recolección de datos a mayor escala.
- ✓ Optimizar el preprocesamiento de los tuits.
- ✓ Métodos de aprendizaje automático más sofisticados.

Contacto: nicole.rodriguez@unitec.edu

Agradecimientos: al Dr. Kenny Dávila por su asesoría en la elaboración del estudio.

Conflicto de interés: ninguno

Referencias:

- ✓ Baviera, T. (2017). Técnicas para el análisis del sentimiento en Twitter: Aprendizaje Automático Supervisado y SentiStrength. *Dígitos*, 1(3), 33-50
- ✓ Chauhan, P., Sharma, N., & Sikka, G. (2021). The emergence of social media data and sentiment analysis in election prediction. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12. <https://doi.org/10.1007/s12652-020-02423-y>