

Maestría en

**Ciencia de Datos y Máquinas de Aprendizaje
mención en Inteligencia Artificial**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

Magíster en Ciencia de Datos y Maquinas de Aprendizaje mención en Inteligencia Artificial

AUTORES:

Carol Sofía Villavicencio Tinoco

Carlos Eloy Pizarro Torres

Douglas Vinicio Zhuma Sánchez

Bryan Mateo Cuvi Mencias

TUTORES:

Alejandro Cortés López

Iván Reyes

Clasificación del impacto emocional ante la inseguridad en el Ecuador manifestado en la red social X (Twitter), usando modelos de aprendizaje automático.

RESUMEN

El proyecto analiza el impacto emocional generado por la inseguridad en Ecuador, utilizando datos extraídos de la red social X (Twitter). Para ello, se recolectaron tweets relacionados con inseguridad mediante APIs y palabras clave, seguidos de un preprocesamiento para limpiar, tokenizar y vectorizar los textos. Se aplicaron modelos de aprendizaje automático para clasificar las emociones predominantes en las publicaciones, identificando patrones emocionales en respuesta a la inseguridad. Los resultados buscan contribuir al entendimiento del impacto social de este problema y a la generación de estrategias basadas en datos.

Palabras Claves:

Inseguridad, impacto emocional, análisis de sentimientos, redes sociales, Twitter, aprendizaje automático, clasificación de emociones, procesamiento de lenguaje natural (NLP), minería de datos, Ecuador

ABSTRACT

The project analyzes the emotional impact generated by insecurity in Ecuador, using data extracted from the social network X (Twitter). To do this, tweets related to insecurity were collected using APIs and keywords, followed by preprocessing to clean, tokenize and vectorize the texts. Machine learning models were applied to classify the predominant emotions in the posts, identifying emotional patterns in response to insecurity. The results seek to contribute to the understanding of the social impact of this problem and the generation of data-based strategies.

Keywords:

Insecurity, emotional impact, sentiment analysis, social networks, Twitter, machine learning, emotion classification, natural language processing (NLP), data mining, Ecuador.