



Ciudad de México, a 9 de octubre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

SENSOR DEL CRIMEN ES UN SISTEMA PARA CONSULTAR ROBO DE AUTOS

- Extrae información publicada en Facebook
- Pretende generar un mapa virtual de las zonas delictivas de alto riesgo, en el municipio de Ecatepec

C-757

Actualmente la Ciudad de México (CDMX) no cuenta con sitios de consulta oficiales de eventos delictivos, ante esta situación estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN), diseñaron el *Sensor del Crimen*, sistema informático que recopila información sobre denuncias de robo de vehículos expresadas en una red social, el cual procesa las publicaciones para su ubicación geográfica y generar estadísticas para tomar decisiones.

Este proyecto fue desarrollado por Aaron Ariel Araujo Ruiz e Iván Ramsés Martínez Ponce de la Escuela Superior de Cómputo (Escom), quienes indicaron que el diseño de esta aplicación web es para consultar, extraer y analizar publicaciones en Facebook relacionadas con el robo de autos y con esta información construir mapas temáticos donde se identifiquen zonas de alto riesgo o arroje datos sobre delitos de este tipo en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

“El propósito de este proyecto es proveer de un sistema web que a partir de denuncias en redes sociales, obtenga la ubicación geográfica del lugar donde ocurrió el delito. Y con dichas ubicaciones generar un mapa virtual de zonas de alto riesgo de robo vehicular en el municipio de Ecatepec de Morelos, del Estado de México”, subrayó Araujo Ruiz.



La plataforma también permite que los usuarios realicen una denuncia anónima a través de un formulario en el cual indican datos generales como características del vehículo, la forma de robo, ubicación en dónde ocurrió el robo. Estos datos serán almacenados únicamente para uso de la aplicación y no se compartirán con terceros, sólo los administradores tendrán acceso a dicha información, política que se detalla, por medio de un aviso de privacidad.

La plataforma usa la novedosa tecnología Geo-dataScience que como primer paso realiza la extracción de los datos; y posteriormente usa cinco módulos procesamiento (normalización de textos, filtro contextual, clasificación, extractor de características del vehículo y detección de la localización). También incluyen técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), de forma que el texto pueda ser preparado para clasificarlo y analizarlo.

La tercera fase es la clasificación de publicaciones donde se consideran si fue con o sin violencia, entre otras, y se aplicó el algoritmo Bayes Multinomial. Por último, se presenta la visualización de toda la información en gráficos, lo que se llama Dashboard.

“La idea es orientarla para que se aplique en alguna Secretaría de Seguridad Pública. Este proyecto se desarrolló en un año, en el cual se extrajeron publicaciones del orden de decenas de miles de datos que de haberlo hecho manualmente hubiera llevado años, este es el potencial de esta herramienta. Hay sistemas que hacen cosas parecidas al de nosotros, el nuestro aporta el cómo y las estadísticas del gobierno sólo dicen el qué”, subrayó Araujo Ruiz.

Por medio de los anteriores pasos se obtuvieron datos que coinciden con los de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), donde 3 de cada 10 robos usan la violencia, así como con los de la Asociación Nacional de Empresas de Rastreo y Protección Vehicular (ANERP), donde refiere que los delincuentes prefieren robar automóviles los días miércoles, jueves y viernes. Además, el color con más robos es el blanco, porque hay más coches de este tono, luego viene el plateado y después el grafito.



Como trabajo a futuro, los politécnicos proponen usar los datos extraídos para aplicar técnicas de Machine Learning, compartir y obtener la información clasificada con instituciones especializadas con el robo de automóviles.

Martínez Ponce señaló que la ciudadanía carece de herramientas web que proporcionen gráficamente datos de las características de robos de autos, por ello utilizan las redes sociales como medio de apoyo para la denuncia y posible recuperación de sus vehículos, sin embargo, esta información de denuncias no está clasificada para su consulta y aprovechamiento.

Los egresados de la carrera en ingeniería en sistemas computacionales revelaron que es demasiado complejo poder centrar todas las publicaciones de redes sociales, por esa razón se enfocaron sólo en Facebook y así obtener datos relevantes.

Señalaron que el uso de las redes sociales hoy en día ha aumentado exponencialmente y los usuarios hacen uso de ella para exponer vivencias, actividades del diario y sentimientos. Facebook tiene 1.59 billones de usuarios en todo el mundo y en México alcanza aproximadamente, los 63 millones.

===000===