Universidad Libre de Colombia

Seminario de investigación

Título:

Johanns Sebastian Moreno Sanchez

Eduardo Andres Alvarez Gamba

Fecha 03/03/2023

El fraude en Colombia ha crecido con el pasar de los años, con la llegada de la tecnología y la pandemia del covid-19 los delincuentes han empezado a cambiar su metodología para realizar fraude, según un estudio de consumir pulse, el fraude digital en el mundo creció un 52% en el mundo y un 134% en Colombia, esto se debe al incremento de la utilización de transacciones digitales. La mayor parte de los fraudes financieros ocurren en personas mayores, ya que son personas que no tienen un manejo ideal de la tecnología y son las que no prestan tanta atención a su información, durante el año 2022 el pishing represento el 80% modalidad de fraude, la ingeniería social con la que atacan a la población hace que los criminales obtengan sus datos y mediante a estos se puedan realizar acciones como suplantación de identidad, de esta manera pueden generar solicitudes de productos, el malware represento durante el 2022 un 5% del fraude, por malware se puede entender a los virus o programas maliciosos que buscan sacar cualquier ventaja sobre el usuario o dispositivo al que se va a atacar, en este momento el activo mas importante para un individuo u organización tanto privada como publica es la información, las personas hoy en día no tienen en cuenta los lugares a donde alojan su información, la dejan expuesta en diferentes lugares como redes sociales donde es susceptible para que los atacantes las tomen y realicen fraudes mediante esta.

En la tesis titulada “Detección de Fraudes Usando Clistering” Rantes Mónica, Cruz Lizbeth (Lima 2010) se realizó el análisis de diferentes fraudes de tarjetas de crédito, dichos fraudes generan perdidas multimillonarias tanto en entidades financieras como en bancos, en la tesis se habla de los diferentes dispositivos colocado en los cajeros electrónicos para obtener tanto al tarjeta de crédito como la contraseña de la misma, en la tesis desarrollada por Chávez Sandoval Pilar (Chile 2019) titulada “Comparación de Métodos Estadísticos para la Detección de raude en Canales no Presenciales Aplicados al Área Bancaria abala del perfil transaccional de las personas de tal manera que cuando se detecta una transacción inusual o en un país ajeno al que pertenece el cliente, esta transacción le será notificada, esto lo hacen mediante herramientas estadísticas que permiten identificar los diferentes movimientos que realiza el cliente.

El principal problema son los fraudes financieros realizados de forma web, estos fraudes les materializan gracias a la baja protección que tiene los usuarios acerca de su información, estos fraudes también pueden ocurrir por la baja capacidad de las diferentes enditades de financiación y bancos en la autentificación de los usuarios, en lo corrido después de la pandemia se puede observar que el fraude de manera digital incremento exponencialmente, si se pudiera robustecer o tener un acercamiento de cómo es el modo operandi de los criminales, que encer5raria la forma en la que operan y la población más vulnerable, se podría predecir qué tipo y donde serás el próximo fraude, la expedición de créditos a nombres de usuarios mediante suplantación es algo que va en ascenso logrando conocer el cómo de este, se podría predecir donde será el próximo. Sumado a esto también está el desconocimiento de las personas mayores o de muchas personas en general acerca de la seguridad de la información, el pishing usado en su mayoría para la obtención de información y realizado a personas mayores es el método mas utilizado para la obtención de información, la no centralización de los datos ubicados en un solo lugar también es un problema, ya que los datos al estar alojados en tastos diferentes lugares pueden ser accedidos por diferentes personas con fines fraudulentos.

Para poder mitigar este tipo de fraude se debe conocer donde ¿han ocurrido y a que población esta dirigido este tipo de fraude?, ¿Quiénes son las victimas potenciales?, mediante el análisis de estos datos que puede ser solicitados a diferentes entidades bancarias se podrían analizar dando respuestas a las preguntas anteriores, utilizando estos datos podríamos enseñarles a redes neuronales para que se vallan entrenando y así hacer mas precisa y efectiva la predicción bajando así el índice fraudes en incentivando a las personas mayores a informase sobre este tipo de temas.

**REFERENCIAS**

**Kim, D., Jung, S., y Jeong, Y. (2021). Theft Prediction Model Base don Spatial Clustering to Reflect Spatial Characteristics of Adjacent Lands.** [**https://doi.org/10.3390/su13147715**](https://doi.org/10.3390/su13147715)

**Kwon, E., Jung, S., y Lee J. (2021) Artificial Neural Network Model Development to Predict Theft Types in Consideration of Environmental Factors.** [**https://doi.org/10.3390/ijgi10020099**](https://doi.org/10.3390/ijgi10020099)

**Renkai, N., Jipeng, L., Xinlei, Z., Wei, G. (2022) Research on Anti-Stealing Prediction Method Base don Computer Machine Learning Power Big Data,** [**https://doi.org/10.1109/ICISCAE55891.2022.9927707**](https://doi.org/10.1109/ICISCAE55891.2022.9927707)

**Njiri, C (2010), Combating Motor Vehicle theft using Decision Support Models: Nairobi Case Sttudy, http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/10273/Njiri\_Combating%20motor%20vehicle%20theft%20using%20decision%20support%20models%20Nairobi%20case%20study.pdf?sequence=3&isAllowed=y**

**Ali, A., Yasser A., Predicting and preventing Crime: A Crime Prediction Model Using San Francisco Crime Data by Classification Techniques,** [**https://doi.org/10.1155/2022/4830411**](https://doi.org/10.1155/2022/4830411)

**Tamilarasi, p., Uma Rani, R., Diagnosis of Crime Rate against Women using K-fold Cross Validation through Machine Learning,** [**https://doi.org/10.1109/ICCMC48092.2020.ICCMC-000193**](https://doi.org/10.1109/ICCMC48092.2020.ICCMC-000193)

**Saravia, M., Matijosaitiene, I,. Mishra, S., Amante, A,. Crime Prediction and Monitoring in Porto, Portugal, Using Machine Learning, Spatial and Text Analytics,** [**https://doi.org/10.3390/ijgi11070400**](https://doi.org/10.3390/ijgi11070400)

**Troncoso, F. Prediction of Recidivism in Thefts and Burglaries Using Machine Learning**

**Han, X., Hu, X., Wu, H., Risk Prediction of Theft Crimes in Urban Communities: An Integrated Model of LSTM and ST-GCN,** [**https://doi.org/8:217222-217230**](https://doi.org/8:217222-217230)

**Mehta, V., Punetha, D., Bijalwan., A Real Time Approach to Theft Prevention in the field of Transportation System,** [**file:///C:/Users/eduan/OneDrive/Escritorio/Dialnet-ARealTimeApproachToTheftPreventionInTheFieldOfTran-5573403.pdf**](file:///C:/Users/eduan/OneDrive/Escritorio/Dialnet-ARealTimeApproachToTheftPreventionInTheFieldOfTran-5573403.pdf)

**Vardaki, M. Predicting crime in Athens, Greece: A Machine Learning Approach,** [**https://conference-digital.cepol.europa.eu/cepol-research-science-conference-2021-mru-vilnius/talk/QQCUQP/**](https://conference-digital.cepol.europa.eu/cepol-research-science-conference-2021-mru-vilnius/talk/QQCUQP/)

**Florez, P., MODELACION Y PREDICCION DE FOCOS DE CRIMINALIDAD BASADO EN MODELOS PROBABILISTICOS**

**Florez,P., MODELACIÓN Y PREDICCIÓN DE FOCOS DE CRIMINALIDAD BASADO EN MODELOS PROBABILÍSTICOS,**<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/129832/cf-flores_pa.pdf?sequence=1>

**Castro,J.,Espinola,rosario., TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA LA DETECCIÓN DEL FRAUDE**,<https://eprints.ucm.es/id/eprint/45866/1/Martin.pdf>

**Ramirez,J. SISTEMA EXPERTO BASADO EN ONTOLOGÍA PARA LA DETECCIÓN DE FRAUDE EN TARJETAS DE CRÉDITO.**[**https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/46120/Documento.pdf?sequence=1**](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/46120/Documento.pdf?sequence=1)

**Huérfano,C. Identificación Predictiva de Fallos POS A Través del Uso de Algoritmos de Aprendizaje Automático,https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/10167/Trabajo%20d%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y**

**Chávez,P.COMPARACION DE M ´ ETODOS ´ ESTAD´ISTICOS PARA LA DETECCION´ DE FRAUDE EN CANALES NO PRESENCIALES APLICADOS AL AREA BANCARIA,http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/518/1/Tesis\_comparacion\_de\_meto dos\_estadisticos.pdf**

**Rantes,M.,Cruz. DETECCION DE FRAUDES USANDO TECNICAS DE CLUSTERING,https://core.ac.uk/download/pdf/323349846.pdf**