

**“Evaluación Comparativa de Modelos de Aprendizaje Automático para la Clasificación de Tráfico de Red utilizando Redes Neuronales Densas y Regresión Logística Multiclase sobre CIC-IDS2017”**

**Reflexiones Individuales.**

**- Alyson Sánchez**

Trabajar en este proyecto fue una experiencia muy enriquecedora que me permitió vivir de cerca lo que significa aplicar aprendizaje automático en un campo tan retador como la ciberseguridad. El trabajar con el conjunto de datos CIC-IDS2017 fue algo que disfruté mucho, ya que no se trataba solo de ejecutar algoritmos, sino de aprender a lidiar con situaciones reales como limpiar datos, balancear clases y tomar decisiones sobre qué características eran realmente útiles. Descubrí que cada pequeño paso cuenta y que los resultados dependen más del cuidado y la paciencia en el proceso que de la complejidad del modelo en sí. Me pareció muy interesante comparar modelos como la Regresión Logística con redes neuronales densas, porque ahí entendí en la práctica cómo las redes profundas logran captar patrones mucho más complejos que un modelo lineal simplemente no puede ver. Más allá de lo técnico, fue una experiencia que me motivó y me dejó con muchas ganas de seguir aprendiendo en este campo.

**- Miguel Pérez**

Este trabajo me permitió comprender la importancia de comparar distintos enfoques de aprendizaje supervisado en la detección de tráfico de red. Mientras que la regresión logística ofrece rapidez y simplicidad, las redes neuronales resultaron más efectivas al capturar relaciones no lineales propias de los datos.

Además, la implementación de una interfaz gráfica evidenció que la utilidad de un sistema no depende solo de su precisión, sino también de su accesibilidad para los usuarios. Finalmente, este trabajo me deja como aprendizaje que los modelos más complejos no siempre deben ser la primera opción, pero sí resultan necesarios cuando el dominio del problema exige mayor capacidad de generalización. La experiencia refuerza la necesidad de evaluar modelos con rigor (validación cruzada, métricas por clase, análisis de probabilidades) y de mantener una visión crítica sobre los resultados, de modo que las decisiones técnicas se respalden en evidencia y no en supuestos.