### **Justificación**

La creación de una aplicación web para enseñar y aplicar funciones hash es importante porque muchos estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales no tienen un conocimiento claro sobre cómo funcionan estas herramientas esenciales para la seguridad informática. A través de una encuesta, se identificó que varios estudiantes tienen dificultades para entender cómo se generan los hashes y en qué situaciones se utilizan. Esto puede afectar su capacidad para diseñar sistemas seguros y manejar datos de manera adecuada en sus futuras carreras.

La aplicación no solo permitirá a los estudiantes convertir texto, imágenes y archivos en diferentes tipos de hashes, sino que también les explicará, de forma sencilla, cómo se llega a esos resultados y dónde se pueden aplicar. Esto hará que los estudiantes no solo aprendan la teoría, sino que también vean cómo usar estos conocimientos en la práctica.

Al ofrecer esta herramienta, se busca mejorar la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos reales en el campo de la ingeniería de sistemas, aumentando su comprensión de la seguridad informática y su capacidad para aplicar estos conceptos en proyectos futuros. De esta manera, la aplicación contribuirá a su desarrollo académico y profesional, proporcionando una base sólida en un área clave de la tecnología.