



**Tecnológico  
de Monterrey**

**Reflexión E1. Actividad Integradora 1**

Mauricio Emilio Monroy González  
A01029647

Campus Santa Fe

Análisis y Diseño de Algoritmos Avanzados

Victor de la Cueva

15 de octubre del 2025

### **Reflexión Evidencia 1**

Particularmente, fue muy útil el tener las referencias de los algoritmos en pseudocódigo, ya que la manipulación de strings no es mi fuerte. De igual manera, adelantar un draft de cada uno (y terminar el de Longest Common Substring) en clase fue esencial para continuar con la construcción del programa completo ya utilizando métodos más eficientes en complejidad. Son esenciales estos tipos de algoritmos de verificación en ciberseguridad, como lo vimos en esta actividad integradora, para validar la identidad de usuarios con contraseñas, autenticidad de información, etc. De igual forma, se pudiera utilizar para la identificación de defectos genómicos al comparar transmissionX como si fuera un genoma de una persona, y comparar mcodeX como si fuera un segmento quebrado si se está buscando alguna enfermedad genética particular y teniendo segmentos acotados del genoma, ya que es demasiada información. No obstante, eso recalca la importancia de escoger el mejor algoritmo, capaz de manejar adecuadamente la memoria y el tiempo de ejecución según la situación.