

## Reflexión personal – Fin de Unidad Temática

En esta Unidad Temática, considero que lo principal fue entender cómo funcionan ciertas estructuras de datos, como listas enlazadas, pilas y colas. Pude comprender sus características, ventajas y desventajas, investigando sobre su uso de memoria y cuán flexibles y eficientes pueden ser según el caso, como por ejemplo en situaciones relacionadas con sucursales o listas de estudiantes.

Siento que alcancé los resultados esperados. Tuve que investigar en foros y otras fuentes para entender cómo hacer ciertos algoritmos más óptimos, como el de unión e intersección recorriendo arrays (previamente ordenados) de manera simultánea, logrando así pasar de un tiempo de ejecución de  $O(n*m)$  a uno de  $O(n+m)$ . También entendí por qué una lista enlazada sería mejor en ciertos casos, como cuando el tamaño de la lista puede variar mucho o cuando se esperan realizar inserciones y eliminaciones frecuentes, como en el ejercicio de la lista de estudiantes. Me resultó interesante tener que buscar soluciones diferentes a las que había pensado en un inicio y poder compararlas entre sí.

Me sorprendió darme cuenta de que los arrays, que antes pensaba como la única manera de representar listas, pueden ser una mala elección en algunos casos. Y también fue importante conocer una estructura de datos más flexible, como la lista enlazada, que puede ser muy útil dependiendo de la situación.