

### **Reflexión individual Actividad 1.3**

Considero que, la implementación de los algoritmos de ordenamiento y de búsqueda son necesarios para la eficiencia de un programa cuando se maneja una gran cantidad de datos.

Implementar estos algoritmos requiere alejarse del concepto de “fuerza bruta” y buscar una solución que no requiera tanto tiempo de ejecución o tantos recursos. En la actividad se pudo implementar el merge sort, el cual nos permitió ordenar una gran cantidad de registros al utilizar recursión y comparación de elementos con vectores, esto con una complejidad de  $O(n \log n)$ ; mientras que, para realizar la selección de registros, se implementó una búsqueda binaria con una complejidad de  $O(\log n)$ , la cual se utilizó permite obtener un día en particular o el más cercano a él, todo esto para generar el rango de fechas de donde se deben guardar los registros.

Finalmente, reitero la importancia de estos algoritmos, ya que, gracias a ellos se han podido desarrollar diferentes áreas tecnológicas por el buen manejo de los datos que permiten optimizar procesos.