## ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS Documentación Taller 3 Pregunta 2

MILTON DAVID ZAPATA AGUILERA 1866060-2711

UNIVALLE SEDE TULUÁ ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS 04/12/2023

## Diseño algoritmo Divide y vencerás

a. Explique la estrategia: Dividir, conquistar y combinar

Usando como ejemplo el algoritmo "encuentra\_mas\_repetido "usado en la pregunta:

- Dividir: El algoritmo divide el vector en dos mitades en cada llamada recursiva, reduciendo así el tamaño del problema original.
- Conquistar: Se resuelven los subproblemas de manera recursiva. En este caso, el algoritmo busca el número más repetido en cada mitad del vector.
- Combinar: Se combinan los resultados de los subproblemas. En este caso, se cuentan las frecuencias de los números en cada mitad y luego se selecciona el número más repetido en general.