

Tabla Comparativa de Complejidad Algorítmica

Clase de Complejidad	Tiempo	Espacio	Descripción	Ejemplo Típico
Constante	$O(1)$	$O(1)$	No depende del tamaño de entrada.	Acceso a un elemento
Logarítmica	$O(\log n)$	$O(\log n)$	Crece lentamente con el tamaño de entrada.	Búsqueda binaria.
Lineal	$O(n)$	$O(n)$	Entiempo proporcionalmente al tamaño de entrada.	Recorrer un array.
Lineal Logarítmica	$O(n \log n)$	$O(n)$	Común en algoritmos eficientes de ordenación.	Merge Sort, Quick Sort.
Cuadrática	$O(n^2)$	$O(n^2)$	Ordenación simple; común en algoritmos de fuerza bruta.	Bubble Sort,
Cúbica	$O(n^3)$	$O(n^2)$	Muy costosa, aparece en algunos algoritmos de fuerza bruta.	Multiplicación de pares.
Exponencial	$O(2^n)$	$O(2^n)$	Algoritmos de fuerza bruta para problemas grandes.	Problemas NP, como el
Factorial	$O(n!)$	$O(n)$	Extremadamente costosa.	Permutaciones, problemas de backtracking.