

- ¿Cuál es la complejidad temporal de cada función implementada?

Todas las funciones de búsqueda implementadas utilizan **búsqueda lineal**, por lo tanto su **complejidad temporal es $O(n)$** , donde n es la cantidad de elementos en la lista.

Esto significa que, en el peor de los casos, el algoritmo debe recorrer **todos los elementos** antes de encontrar el resultado o determinar que no existe.

- ¿En qué casos la búsqueda lineal es eficiente?

La búsqueda lineal es eficiente cuando:

- La lista es pequeña o de tamaño moderado.
- No se requiere realizar muchas búsquedas repetidas.
- Los datos no están ordenados, ya que la búsqueda lineal no necesita orden previo.
- Se busca una implementación simple y rápida de programar, sin estructuras adicionales.
- ¿Cuándo sería mejor usar otro algoritmo de búsqueda?
 - La lista es muy grande (miles o millones de elementos).
 - Las búsquedas se realizan frecuentemente y se necesita mayor rendimiento.En estos casos se recomienda:
 - Búsqueda binaria ($O(\log n)$), si los datos están ordenados.
 - Estructuras de datos avanzadas como diccionarios (`dict`) o árboles balanceados, que permiten búsquedas en $O(1)$ o $O(\log n)$.

- ¿Qué pasa si la lista está vacía?
 - El algoritmo no entra al ciclo de búsqueda, por lo tanto no encuentra ningún elemento.
 - En ese caso, la función devuelve un mensaje de “no encontrado” o una lista vacía, dependiendo de la implementación.No produce error, simplemente no hay coincidencias que mostrar.
- ¿Cómo manejar búsquedas con mayúsculas/minúsculas?

Se maneja convirtiendo tanto el texto ingresado por el usuario como los valores del diccionario a **minúsculas con .lower()** antes de compararlos.

- **¿Cómo buscar texto parcial en nombres?**

Para buscar texto parcial, se usa el operador `in` dentro de la comparación