# Algoritmo Selection Sort

**Pseudocodigo:**

para i = 1:n,

k = i

para j = i+1:n, if a[j] < a[k], k = j

→ *invariante: a[k] mas pequeno que a[i..n]*

intercabio a[i,k]

→ *invariante: a[1..i] en la posicion final*

fin para

**propiedades**

no es estable

O (1) espacio adicional

Θ (n2) comparaciones

Θ (n) intercambio

no adaptativo

**Discusión**

De la comparación que aquí se presenta, se podría concluir que la selección especie nunca se debe utilizar. No se adapta a los datos de cualquier manera (nótese que los cuatro animaciones anteriores carreras en el paso de bloqueo), por lo que su tiempo de ejecución es siempre cuadrática.

Sin embargo, la selección especie tiene la propiedad de reducir al mínimo el número de swaps. En aplicaciones donde el costo de intercambio de productos es alta, la selección de clase muy bien puede ser el algoritmo de elección.