

## Resumen de los principales tipos de recursión

- **Estructural:** permite acceder a los argumentos no recursivos de los constructores, y a los resultados de la recursión para las subestructuras.
- **Primitiva:** como la estructural, pero además permite acceder a las subestructuras.
- **Global:** como la primitiva, pero además permite acceder a los resultados de las recursiones anteriores.

Por ejemplo:

```
longitud [] = 0
longitud (_,xs) = 1 + longitud xs
```

```
insertarOrdenado e [] = [e]
insertarOrdenado e (x:xs) = if e < x then e:x:xs
                             else x:(insertarOrdenado e xs)
```

```
elementosEnPosicionesPares [] = []
elementosEnPosicionesPares (x:xs) = if null xs then [x]
                                     else x:elementosEnPosicionesPares (tail xs)
```

1. La recursión de `longitud` es estructural, porque hace recursión sobre la cola de la lista (`xs`) pero no accede a la cola en sí, ni a resultados de recursiones anteriores.
2. La recursión de `insertarOrdenado` es primitiva porque accede directamente a `xs` (además de hacer recursión), pero no accede a los resultados anteriores.
3. La recursión de `elementosEnPosicionesPares` es global, ya que accede a un resultado anterior: el de la recursión sobre la cola de la cola de la lista (es decir `tail xs`).