

PROBLEMA:

### I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
Eliminar un numero dado, en una lista	Lista de valores numéricos	La función debe ser de tipo lista

### II Obtener el Plan

Comprobar que la función sea de tipo lista  
Usar una función recursiva para lograr eliminar un valor dado, de los valores ingresados en forma de lista  
Definir un método de parada para la función recursiva  
Parámetros  
Lista, numero- valores sin restricción de signo pero en forma de lista -se asume que la lista contiene los dígitos ([5,8,20])

### III Aplicar el plan

- 1.Comprobar si la función es de tipo lista
- 2.Si cumple el tipo lista
  - Pasa a la condición para ver si la lista está vacía
- 3.Si no cumple con el tipo lista
  - Regresa el mensaje “Error: el valor ingresado no es una lista”
- 4.Comprueba si la lista no se encuentra vacía
- 5.Si la lista se encuentra vacía
  - El programa termina y regresa vacío [ ]
- 6.Si la lista no se encuentra vacía
  - Pasa a la condición para verificar si el valor en la posición [0] es igual al número dado para eliminarlo de la lista
- 7.Si el valor en la posición [0] es igual al número dado

- Pasa a la siguiente línea, llamando la función recursiva para tomar el primer valor en la posición [0] y eliminarlo de la lista y luego cortar la lista

8. Si el valor en la posición [0] no es igual al número dado

- Pasa a cortar la lista sin eliminar el valor en la posición [0]

9. Los pasos 6, 7 y 8 se realizan de forma continua hasta terminar de evaluar los valores de la lista

10. Terminar proceso

## I Revisar la solución

VARIABLES LISTA([5,8,20]) NUMERO A ELMINAR([5])								Corre Línea	Comentario
Iteración 1		Iteración 2		Iteración 3		Iteración 4			
Valores en lista	Eliminarli sta- return	Valores en lista	Eliminarlist a-return	Valor en lista	Eliminarlista- return	Valor en lista	Eliminarlista -return		
								1	Comprobar si la función es de tipo lista
LISTA([5,8,20])		LISTA([8,20])		LISTA([20])		LISTA([ ])		2	Si cumple el tipo lista
NUM 5		NUM 5		NUM5		NUM 5			<ul style="list-style-type: none"><li>Pasa a la condición para ver si la lista está vacía</li></ul>
								3	Si no cumple con el tipo lista
									<ul style="list-style-type: none"><li>Regresa el mensaje “Error: el valor ingresado no es una lista”</li></ul>
	([8,20])		([8,20])		([8,20])		([8,20])	4	Comprueba si la lista no se encuentra vacía
								5	Si la lista se encuentra vacía
									<ul style="list-style-type: none"><li>El programa termina y regresa [ ]</li></ul>
								6	Si la lista no se encuentra vacía

									<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasa a la condición para verificar si el valor en la posición [0] es igual al número dado para eliminarlo de la lista</li> </ul>
									Si el valor en la posición [0] es igual al número dado
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasa a la siguiente línea, llamando la función recursiva para tomar el primer valor en la posición [0] y eliminarlo de la lista y luego cortar la lista</li> </ul>
									Si el valor en la posición [0] no es igual al número dado
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasa a cortar la lista sin eliminar el valor en la posición [0]</li> </ul>

Resultado en pantalla

```
eliminar([5,8,20],5)
([8,20])
```