

while

¿Se cumple? ¿Se cumple? ¿Se cumple?

¿Se cumple? ¿Se cumple?

¿Se cumple?

While

Nos permite crear un bucle, es decir repetir un código una y otra vez.
Se utiliza para realizar tareas que se repiten.

Utiliza la palabra reservada **while** y recibe una **condición de corte**. Cuando la condición se cumple, el código dentro del while deja de ejecutarse.

La palabra while significa “mientras”.

```
while ( true ) {  
    // Ejecuto este código  
}
```

```
while ( 10 < 3 ) {  
    // Ejecuto este código  
}
```

¿10 es menor que 3?

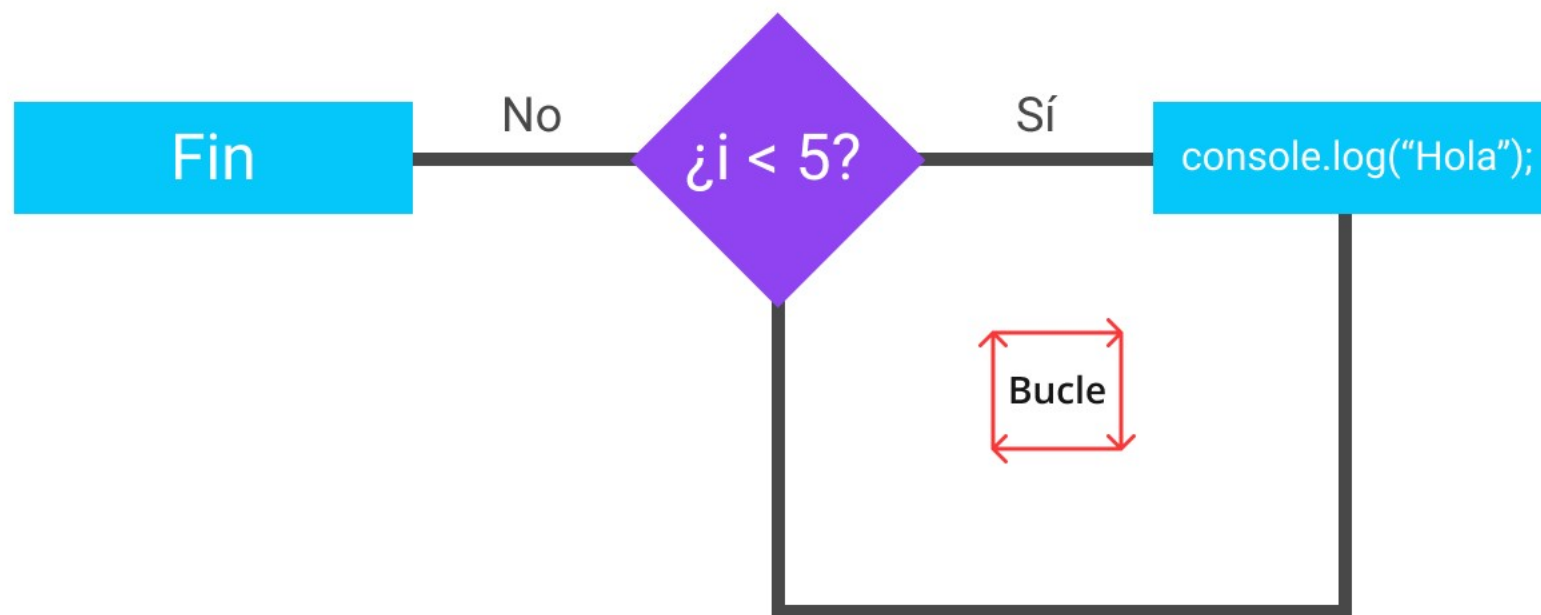
Mientras se cumpla que 10 sea menor que 3, ejecuto el código entre llaves.

While

Para entender el ciclo while, vamos a pensar en un diagrama:

```
let i = 0;
```

```
while (i < 5) {  
  console.log("Hola");  
}
```

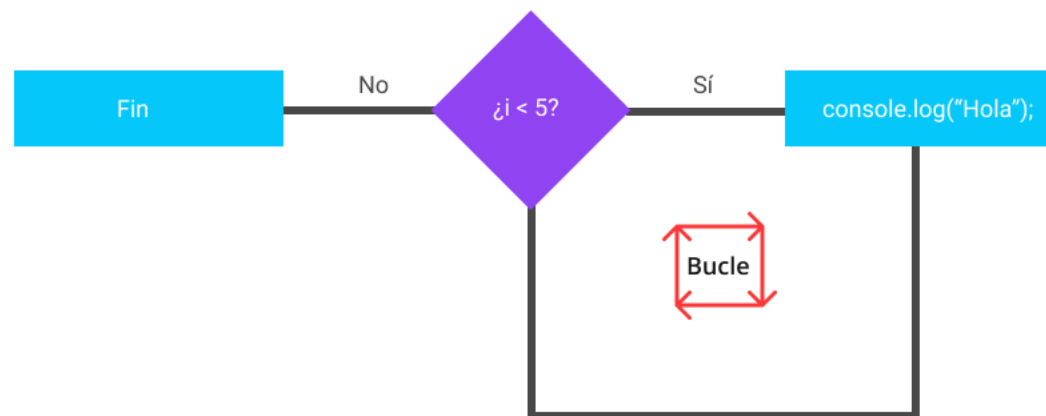


¿Cuántas veces se
ejejecuta este loop?

¿Qué diferencias tiene
con el for loop?

While

Si observamos, vemos que el código se ejecuta **infinitas** veces. ¿Por qué? Porque nunca actualizamos la variable **i**. En el for loop teníamos en la estructura un **i++** que cumplía una condición de corte y finalizaba el bucle.



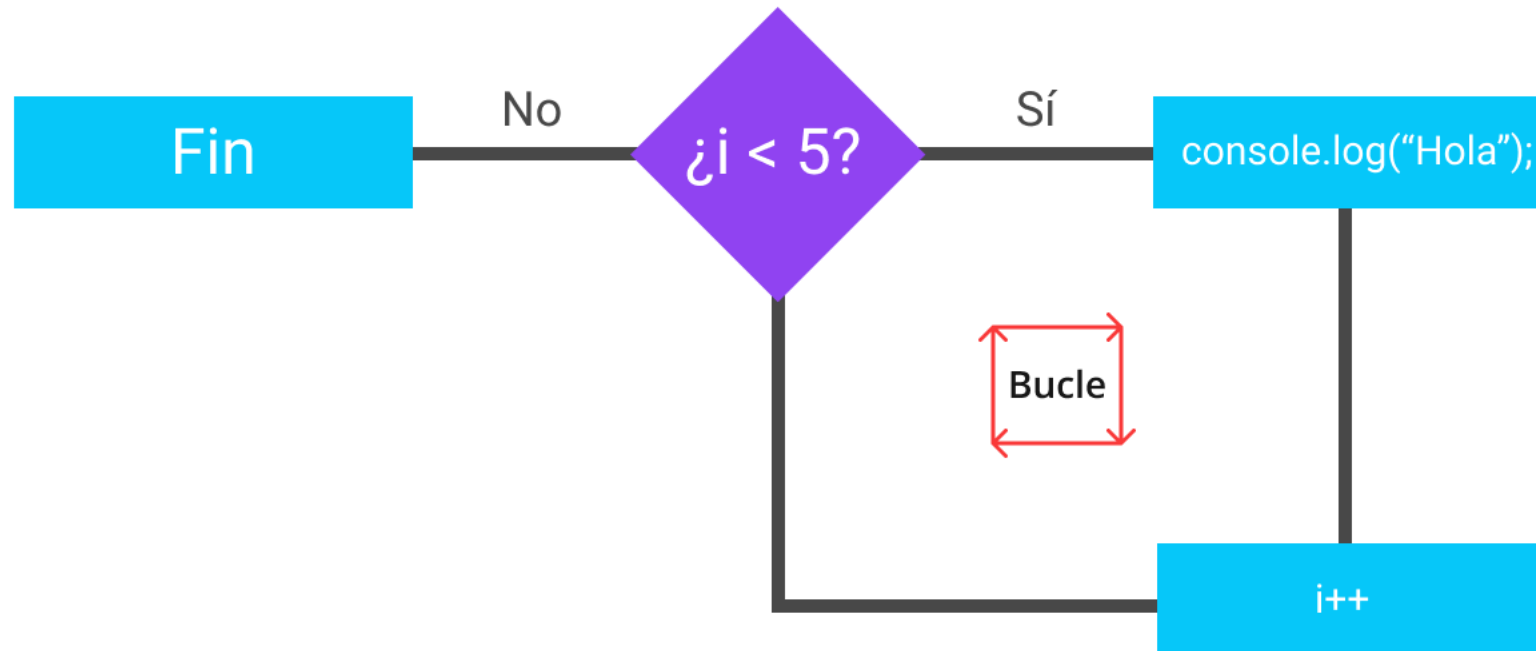
```
let i = 0;
```

```
while (i<5) {  
    console.log("Hola");  
}
```

1er Vuelta	2da Vuelta	3er Vuelta	4ta Vuelta	5ta Vuelta	N Vueltas	...
i = 0 <i>Hola</i>	i = 1 <i>Hola</i>	i = 2 <i>Hola</i>	i = 3 <i>Hola</i>	i = 4 <i>Hola</i>	i = 5 <i>Hola</i>	

While

En el caso del while **necesitamos esa condición de corte** pero no viene incluida, la tenemos que hacer dentro del bucle:



```
let i = 0;
```

```
while (i<5) {  
  console.log("Hola");  
  i++;  
}
```

Si no utilizamos la condición de corte, el loop se vuelve infinito y es muy probable que este loop infinito haga que **la pc vaya mucho más lenta, incluso puede tildarla por completo.**

While

¿Cuándo usar un bucle while vs uno for?

El bucle **while** y el **for** son equivalentes. Se pueden realizar las mismas tareas con ambos. Sin embargo, una de las diferencias es que el bucle while nos da mayor *libertad* en las condiciones que podemos usar a la hora de generar la condición de corte.

Sumar distinto dependiendo
una condición

```
let i = 0;
```

```
while ( i < 20 ) {  
  if( i % 2 == 0 ) {  
    i = i + 2;  
  } else {  
    i++;  
  }  
}
```

Avanzar más rápido si tiene
una pócima.

```
let x = 0;
```

```
while ( avance ) {  
  if( pocima ) {  
    x = x + 2;  
  } else {  
    x++;  
  }  
}
```