

6.- Estructuras de control

6.2.- Bucles.

Los bucles son estructuras repetitivas, que se ejecutarán un número de veces fijado expresamente, o que dependerá de si se cumple una determinada condición.

Bucle **for**.

Este tipo de bucle te deja repetir un bloque de instrucciones un número limitado de veces.

Sintaxis:

```
for (expresión inicial; condición; incremento) {  
    // Sentencias a ejecutar dentro del bucle.  
}
```

Ejemplo:

```
for (var i=1; i<=20; i++) {  
    // Sentencias que se ejecutarán 20 veces.  
}
```

Bucle **while()**.

Este tipo de bucles se utilizan cuando queremos repetir la ejecución de unas sentencias un número indefinido de veces, siempre que se cumpla una condición. Es más sencillo de comprender que el bucle **for**, ya que no incorpora en la misma línea la inicialización de las variables, su condición para seguir ejecutándose y su actualización. Sólo se indica, como veremos a continuación, la condición que se tiene que cumplir para que se realice una iteración o repetición.

Sintaxis:

```
while (condición) {  
    // Sentencias a ejecutar dentro del bucle.  
}
```

Ejemplo:

```
var i=0;  
while (i <=10) {  
    // Sentencias a ejecutar dentro del bucle hasta que i sea mayor que 10 y no se cumpla la condición.  
    i++;  
}
```

Bucle **do ... while()**.

El tipo de bucle **do...while** es la última de las estructuras para implementar repeticiones de las que dispone JavaScript, y es una variación del bucle **while()** visto anteriormente. Se utiliza generalmente, cuando no sabemos el número de veces que se habrá de ejecutar el bucle. Es prácticamente igual que el bucle **while()**, con la diferencia, de que sabemos seguro que el bucle por lo menos se ejecutará una vez.

Sintaxis:

```
do {  
    // Sentencias a ejecutar dentro del bucle.  
} while (condición);
```

Ejemplo:

```
var a = 1;  
do {  
    alert("El valor de a es: " + a);    // Mostrará esta alerta 2 veces.  
    a++;  
} while (a < 3);
```



