



# IES MARQUES DE COMARES

**UNIDAD**

**JQUERY**



# IES MARQUES DE COMARES

## ÍNDICE:

- 1.- Introducción**
- 2.- Incluir JQuery en una página Web**
- 3.- DOM (Document Object Model)**
- 4.- Seleccionar elementos con JQuery**
- 5.- Características de JQuery**
- 6.- Evetos en jQuery**
- 7.- Funciones jQuery más importantes**
- 8.- Formularios**



# IES MARQUES DE COMARES

## 1.- Introducción

JQUERY es una librería de Javascript que puede ser utilizada a la hora de programar, ayudándonos en tareas como:

- Agregar contenido de forma dinámica
- Mostrar, ocultar y seleccionar elementos
- Validación de formularios
- Efectos visuales, ...

Por tanto, JQUERY nos va a permitir utilizar todas las funciones de la librería, simplificando la programación y evitando problemas de compatibilidad entre navegadores.



# IES MARQUES DE COMARES

## 1.- Introducción

El uso de JQuery es deseable porque:

- Ocupa poco espacio (aproximadamente 260 Kb)
- Es totalmente fiable
- Es gratuita y es actualizada constantemente
- Posee gran cantidad de plugin
- Es Css Friendly (totalmente compatible con Css)



# IES MARQUES DE COMARES

## 2.- Incluir JQuery en la página Web

Hay dos formas:

1. Enlazando a un servidor que ya tenga JQuery (ejemplo versión 3.4.1), entre los que destacamos del propio jquery, aunque hay varios más.

- **JQuery**

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js" integrity="sha256-CSXorXvZcTkaix6Yvo6HppcZGetbYMGWSFlBw8HfCJo=" crossorigin="anonymous"></script>  
>ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-3.3.1.js>  
</script>
```

- **Google**

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.4.1/jquery.min.js"></script>
```

2. Descargando una copia de JQuery.



# IES MARQUES DE COMARES

## 2.- Incluir JQuery en la página Web

Normalmente JQuery se incluye en el <head> de nuestra página pero es **recomendable que esté siempre después del código CSS.**

Justo después del <script src= a JQuery, se pueden utilizar las funciones de la librería entre <script> </script>, como siempre incluíamos código javascript en nuestra página.

### **Ejemplo con librería descargada:**

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js" integrity="sha256-  
CSXorXvZcTkaix6Yvo6HppcZGetbYMGWSFIBw8HfCJo=" crossorigin="anonymous"></scri  
pt>ajax.aspnetcdn.com/ajax/jQuery/jquery-3.3.1.js<  
</script>  
<script>$(document).ready(function(){ // código javascript }); </script>
```

Nota: Si se está usando el editor Visual Studio Code, es bueno instalar la extensión “Jquery Code Snippets” para autocompletar escritura de código.



# IES MARQUES DE COMARES

## 3.- DOM

Con DOM hacemos referencia a un modelo que el navegador crea con todo el código html, es decir, todas las etiquetas, atributos y el orden el cual han sido incluidas en el código.

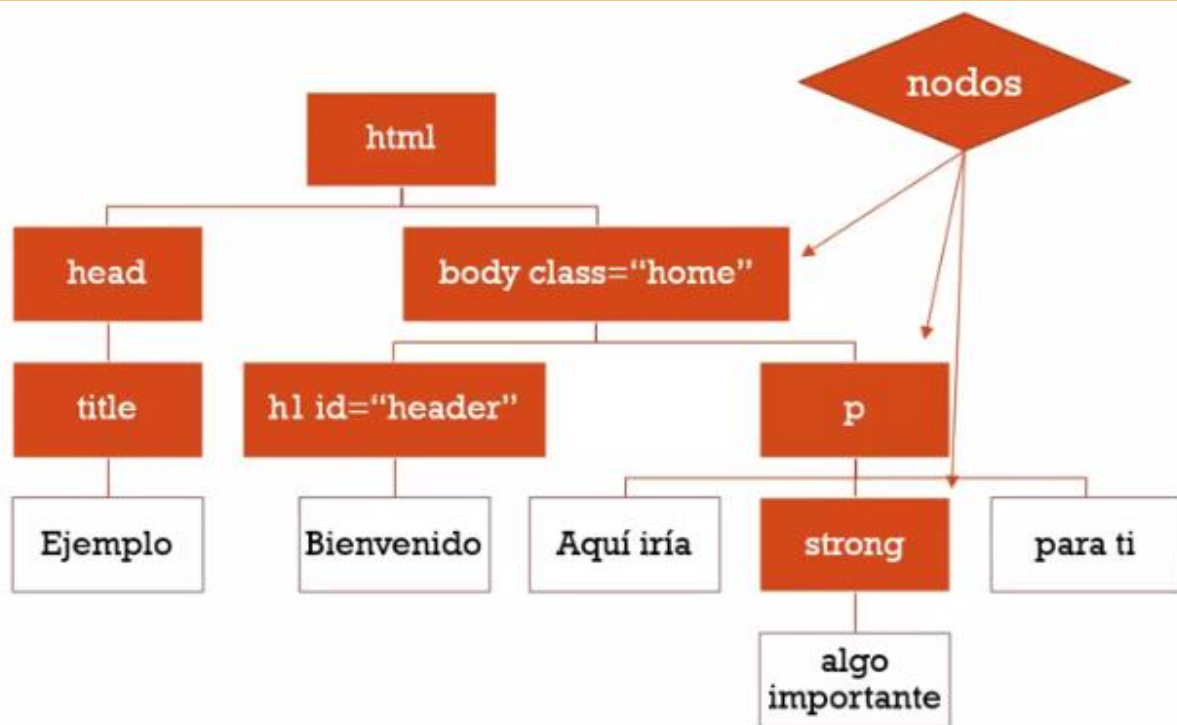
El DOM es importante para saber decirle perfectamente a JQuery al objeto al que nos queremos referir (saber decirle perfectamente donde está).



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo de DOM

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Ejemplo</title>
</head>
<body class="home">
<h1 id="cabecera">Bienvenido</h1>
<p>Aquí iría<strong>algo importante</strong>para ti</p>
</body>
</html>
```



Nota: en el id de h1 del árbol debería aparecer cabecera en lugar de header para que coincida con el DOM que estructura el navegador.

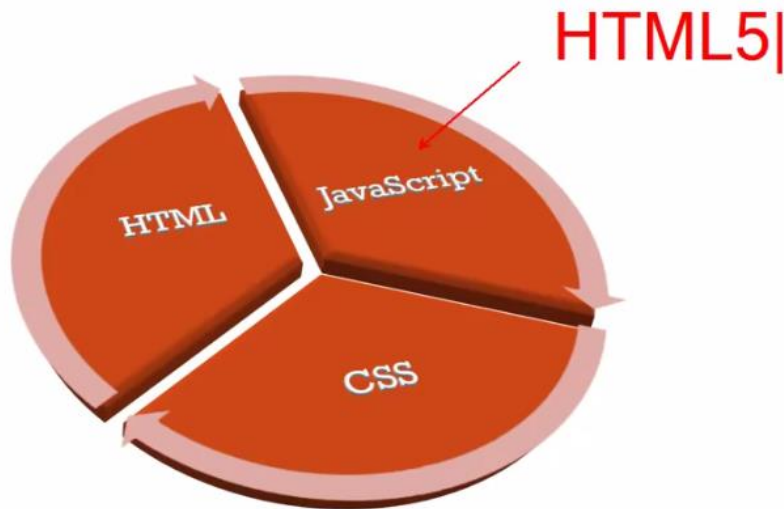




# IES MARQUES DE COMARES

## Entender el DOM

### ENTENDIENDO EL DOM



Para entender bien el DOM, debemos dominar HTML5 y por tanto conocer bien:

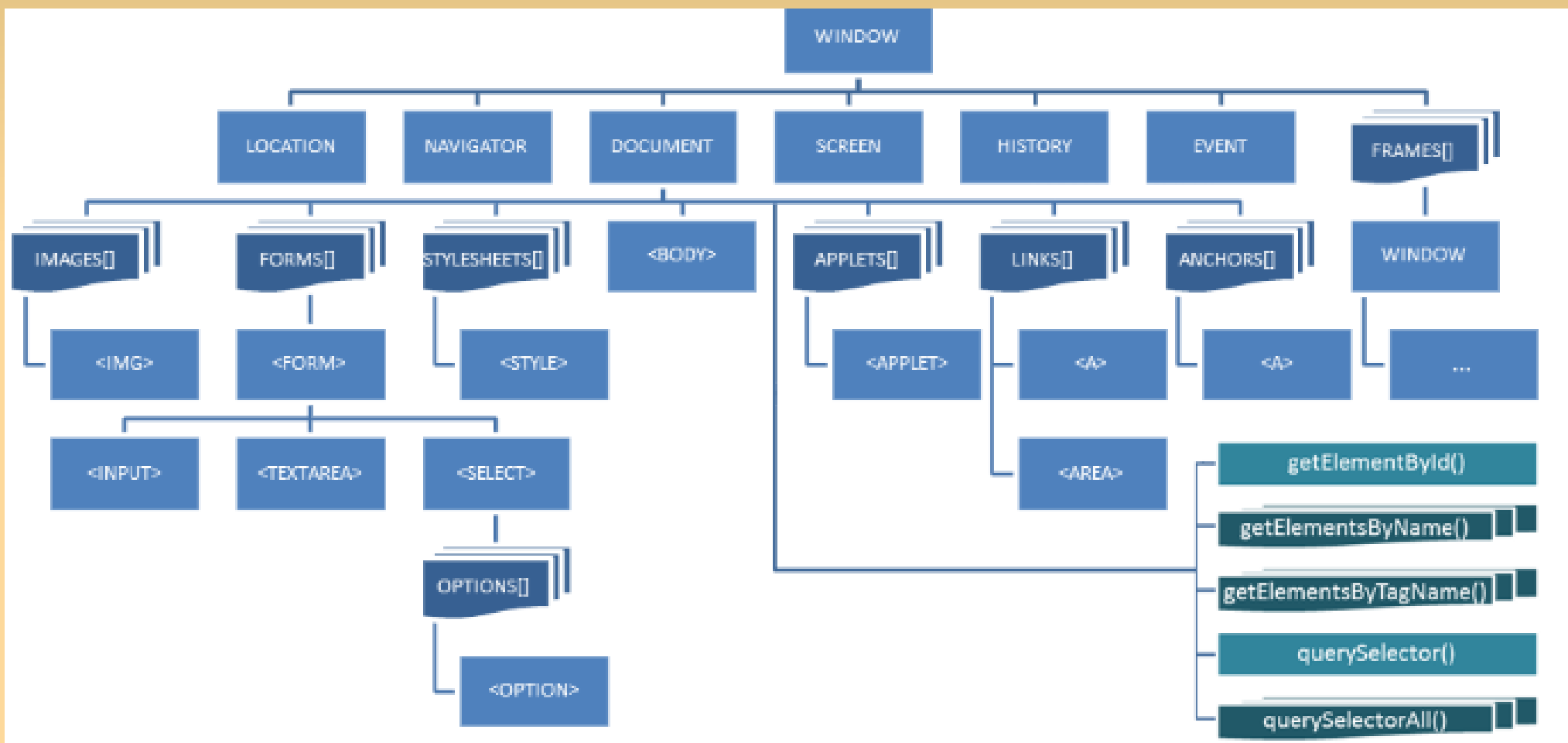
- HTML: se encarga de la estructura.
- CSS: se encarga de la apariencia.
- Javascript: se encarga de la interactividad

El modelo del DOM es un estándar que establece W3C, que es un conjunto de empresas que se dedican al diseño Web y son las que establecen los estándares de las 3 tecnologías anteriormente mencionadas.



# IES MARQUES DE COMARES

## Entender el DOM





# IES MARQUES DE COMARES

## ¿Cómo cargar el DOM?

En realidad, podemos cargar el DOM de varias formas diferentes:

- Si vamos a trabajar con los elementos que componen la web (divs, inputs, ...) usaremos `$(document).ready()`. Aunque desde jquery 3 esta función ha quedado obsoleta y en su lugar se usa `$(function() { ... });`;
- Pero, si por el contrario, vamos a trabajar con imágenes para alinearlas o comprobar sus dimensiones tendremos que usar `$(window).load()`.

Es un error muy extendido usar `$(window).load()` cuando vamos a trabajar solo con elementos del DOM, o usar `$(document).ready()` cuando vamos a trabajar con elementos que no estarán cargados al momento de ejecutarse dicha función.



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo de carga con ambos métodos

```
<> ejemplo_carga.html > html > body > img
1  <html>
2  <head>
3      <link href="ejemplo_carga.css" rel="stylesheet">
4      <script src="http://code.jquery.com/jquery-1.9.1.js"></script>
5      <script src="ejemplo_carga.js"></script>
6  </head>
7  <body>
8      <div>$(document).ready:
9          <span id="res2">
10             </span>
11         </div>
12         <div> window.onload:
13             <span id="res1">
14                 </span>
15             </div>
16         <div>Diferencia de tiempo
17             <span id="tiempo"></span>
18         </div>
19         Imagen grande:
20         
22     </body>
23 </html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo de carga con ambos métodos

```
# ejemplo_carga.css > #res2
1  #res1{
2      background-color: green;
3      color: white;
4      display: inline-block;
5      padding: 0;
6      border: 1px solid black;
7  }
8
9  #res2 {
10     background-color: red;
11     color: white;
12     display: inline-block;
13     padding: 0;
14     border: 1px solid black;
15 }
```

```
JS ejemplo_carga.js X ejemplo_carga.html # ejemplo_carga.css
JS ejemplo_carga.js > ...
1  $(function(){
2      var x = new Date();
3      d = x.getMilliseconds();
4      document.getElementById('res2').innerHTML = '&nbsp;document ready&nbsp;';
5  });
6
7  window.onload = function () {
8      var x = new Date();
9      //diferencia de tiempo
10     var dd = x.getMilliseconds()-d;
11     document.getElementById('tiempo').innerHTML = dd;
12     document.getElementById('res1').innerHTML = '&nbsp;window loaded&nbsp;';
13 }
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 4.- Seleccionar elementos en Jquery

En Javascript hay dos formas muy usadas para referirnos a elementos:

- Método `document.getElementById()` Utilizado cuando queremos referirnos a un único elemento de nuestra página Web.
- Método `document.getElementsByTagName()` Utilizado cuando queremos referirnos a un conjunto de elementos (etiquetas) al mismo tiempo.

Sin embargo, en Jquery es muy frecuente queremos referir a otro tipo de elementos (class por ejemplo), para lo cual no nos sirve ninguno de los métodos anteriores, por lo que debemos utilizar la forma de seleccionar objetos llamadas Objeto Jquery (**`$"selectorcss"`**), donde selector puede ser un elemento por id, una etiqueta, una clase, etc.



# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery básicos

---

`$("a")` > Selecciona todos los **enlaces** del documento

`$("#menu")` > Selecciona el elemento con la **id menu**

`$(".menu")` > Selecciona el elemento con la **clase menu**

`$("div.menu")` > Selecciona todos los elementos **div** que tengan la **clase menu**

`$("*")` > Selector universal > Selecciona **todos los elementos**



# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery con filtros

---

**:first** > Ejemplo: `$("p:first-child")` > Selecciona todos los párrafos que sean el primer descendiente de su elemento padre

**:last** > Ejemplo: `$("p:last-child")` > Selecciona todos los párrafos que sean el último descendiente de su elemento padre

**:even** > Ejemplo: `$("p:even")` > Selecciona todos los párrafos pares

**:odd** > Ejemplo: `$("p:odd")` > Selecciona todos los párrafos impares

**:eq(n), :gt(n) y :lt(n)** - Están basados en índice 0, es decir `eq(0)` es el primer párrafo y `eq(1)` es el segundo párrafo.

**:eq(n)** > Ejemplo: `$("p:eq(1)")` > Selecciona el párrafo número 1

**:gt(n)** > Ejemplo: `$("p:gt(1)")` > Selecciona todos los párrafos mayores que el párrafo 1 (el 2, 3, 4, ..)

**:lt(n)** > Ejemplo: `$("p:lt(1)")` > Selecciona todos los párrafos menores que el párrafo 1 (el párrafo 0)





# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery de atributos

---

**p[class]** > Ejemplo: `$("p[class]")`: Selecciona todos los párrafos que tienen el atributo class

**p[id=menu]** > Ejemplo: `$("p[id=menu]")`: Selecciona todos los párrafos que tienen un atributo id con el valor "menu"

**p[id!=menu]** > Ejemplo: `$("p[id!=menu]")`: Selecciona todos los párrafos que tienen un atributo id con un valor no igual o distinto al valor "menu"

**p[id^=menu]** > Ejemplo: `$("p[id^=menu]")`: Selecciona todos los párrafos que tienen un atributo id cuyo valor comienza con el texto "menu"

**p[id\$=menu]** > Ejemplo: `$("p[id$=menu]")`: Selecciona todos los párrafos que tienen un atributo id cuyo valor termina con el texto "menu" --> Ejemplo: `$("a[href$=.pdf]")` --> Selecciona todos los enlaces que terminan en .pdf (se puede usar, por ejemplo, para añadir una imagen a todos los enlaces pdf)

**p[id\*=menu]** > Ejemplo: `$("p[id*=menu]")`: Selecciona todos los párrafos que tienen un atributo id cuyo valor contiene el texto "menu"

**p[id^=menu][lang\*=en-]** > Ejemplo: `$("p[id^=menu][lang*=en-]")`: Selecciona todos los párrafos que coincidan con estos dos filtros, es decir, que tengan un atributo cuyo valor comience por el texto "menu" y además tengan un atributo lang cuyo valor contenga el texto "en-"



# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery de Contenido y visibilidad

---

**:contains** > Ejemplo: `$("p:contains('texto a buscar'))` > Selecciona todos los párrafos que contengan el texto "texto a buscar"

**:empty** > Ejemplo: `$("p:empty())` > Selecciona todos los párrafos que no contengan texto

**:has(selector)** > Ejemplo: `$("p:has('.boton'))` > Selecciona todos los párrafos que tengan algún descendiente que tenga la clase "boton"

**:parent** > Ejemplo: `$("p:parent")` > Selecciona los padres de todos los párrafos

**:visible** > Ejemplo: `$("p:visible")` > Selecciona todos los párrafos que son visibles

**:hidden** > Ejemplo: `$("p:hidden")` > Selecciona todos los párrafos que están ocultos



# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery de Filtros de hijos

---

**:nth-child (índice)** > Ejemplo: \$("p:nth-child(1)") > Selecciona todos los párrafos que sean el primer hijo de su padre (aquí el índice empieza en 1 en lugar de en 0, que es lo normal -por ejemplo, en arrays-)

**:even** > Ejemplo: \$("p:even") > Selecciona todos los párrafos pares

**:odd** > Ejemplo: \$("p:parent") > Selecciona todos los párrafos impares

**:eq(índice)** > Ejemplo: \$("p:eq(0)") > Selecciona todos los párrafos que sean el primero (aquí el índice comienza en 0, al contrario que con nth-child())

**:first-child** > Ejemplo: \$("p:first-child") > Selecciona todos los elementos que son el primer hijo de su padre

**:last-child** > Ejemplo: \$("p:last-child") > Selecciona todos los elementos que son el último hijo de su padre

**:only-child** > Ejemplo: \$("p:parent") > Selecciona todos los elementos que sean un elemento-hijo-único, es decir, que no tenga hermanos (elementos al mismo nivel que él)



# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery de Filtros de formularios

---

**:input** > Selecciona todos los elementos input

**:text** > Selecciona todos los elementos input de tipo texto

**:password** > Selecciona todos los elementos input de tipo password

**:radio** > Selecciona todos los elementos input de tipo radio

**:checkbox** > Selecciona todos los elementos input de tipo checkbox

**:submit** > Selecciona todos los elementos input de tipo submit

**:reset** > Selecciona todos los elementos input de tipo reset

**:button** > Selecciona todos los elementos button

**:image** > Selecciona todos los elementos input de tipo imagen

**:file** > Selecciona todos los elementos input de tipo file



# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

También tenemos **selectores especiales** para los **estados de los elementos** de formulario:

**:enabled** > Selecciona todos los elementos input que están habilitados (para input de tipo texto)

**:disabled** > Selecciona todos los elementos input que están deshabilitados (para input de tipo texto)

**:checked** > Selecciona todos los elementos input que están checked (para input de tipo radio o de tipo checkbox)

**:selected** > Selecciona todos los elementos option que están seleccionados dentro del elemento select

Ejemplos

**\$("form:input")** > Selecciona todos los elementos input dentro de todos los elementos de formulario 'form'

**\$("form:text:enabled")** > Selecciona todos los input de tipo texto que están habilitados (dentro de todos los elementos de formulario 'form')

**\$("form:checked")** > Selecciona todos los elementos que están checked (dentro de todos los elementos de formulario 'form')

**\$("form:checkbox:checked")** > Selecciona todos los input de tipo checkbox que están checked (dentro de todos los elementos de formulario 'form')





# IES MARQUES DE COMARES

## Selectores JQuery

Obtenidos de la página Selectores de JQuery de Pedro Marín:

<https://www.elmaquetadorweb.com/2015/03/resumen-de-selectores-jquery.html>

### Selectores jQuery avanzados - Traversing Document Information

Atributos **size** y **length** > Ejemplo: `alert("hay "+$("p").length + "parrafos");` > cuenta la cantidad de párrafos que hay en el documento

**get ()** > Ejemplo: `var elementos = $('li').get()` > coge todos los li

**get(index)** > Selecciona el elemento con índice que le pasemos como parámetro a 'get' > Ejemplo: `alert ($('li').get(0).text())` > Nos da un alert con el texto dentro del primer 'li'

**find(selector)** > Encuentra elementos dentro de una selección > Ejemplo: `$("ul").find("li.b")` > encuentra los li con clase b que estén dentro de un elemento ul

**each(fn)** > Es como el `forEach` de JavaScript, lo que hace es iterar dentro de un bucle

Ejemplo > `var leftmargin=0,`

`border=3;`

`$("p").each(function (){`

`$(this).css("border", border + "px solid red");`

`border +=2; leftmargin +=10;`

`});`



# IES MARQUES DE COMARES

## 4.- Seleccionar elementos en Jquery

Supongamos que tenemos un elemento en nuestro código html:

```
<p id="texto">Aquí iría un texto</p>
```

podríamos referirnos a este elemento, por ejemplo, así:

```
Var mitexto=document.getElementById("texto").value;
```

o bien, utilizando un objeto Jquery, así:

```
Var mitexto=$("#texto").val();
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 5.- Características de JQuery

Jquery tiene dos características fundamentales:

- Loops automáticos
- Funciones encadenadas (chained functions)





# IES MARQUES DE COMARES

## 5.- Características de JQuery

- **Loops automáticos**

Para ver esto, supongamos una página Web con el siguiente código HTML5:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Galería de Imágenes</title>
</head>
<body>
<div id="galeria">

&nbsp;

&nbsp;

</div>
<script>
var imagenes=document.querySelectorAll("#galeria img");
for (var i=0;i<imagenes.length;i++)
    {
        imagenes[i].style.visibility="hidden";
    };
</script>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 5.- Características de JQuery

- Loops automáticos ([descargar código de explicaciones\\_jquery.zip](#))

Si nosotros queremos ocultar las imágenes en javascript, podemos hacerlo sin utilizar objeto jquery incluyendo el siguiente código javascript en el body, justo después de cargar las imágenes en la página:

```
<script>
var imagenes=document.querySelectorAll("#galeria img");
for (var i=0;i<imagenes.length;i++)
{
    imagenes[i].style.visibility="hidden";
};
</script>
```

Pero, es mucho mejor si usamos un objeto jquery (loop automático) incluyendo el siguiente Código javascript dentro del head justo después del Código CSS si lo hubiera:

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#galeria img").hide();
});
</script>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 5.- Características de JQuery

- **Funciones encadenadas (Chained functions)**

Para ver esto, supongamos una página Web con el siguiente código HTML5: (descargar código de explicaciones\_jquery.zip)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<style>
#texto{
    background-color:#000;
    color:#FFF;
    font-size:24 px;
}
</style>
<title>Ejemplo de funciones encadenadas</title>
</head>
<body>
<div id="texto"> Código para funciones encadenadas </div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 5.- Características de JQuery

- **Funciones encadenadas (Chained functions)**

Si queremos transformar nuestro texto al mismo tiempo que modificamos el cuadro en el que está contenido, podríamos incluir el siguiente código javascript justo después del elemento <div></div>:

```
<script>
var texto=document.getElementById("texto");
texto.style.width="500px";
texto.style.height="500px";
texto.innerHTML="¡Nuevo texto en un cuadrado!";
</script>
```

Sin embargo, utilizando notación JQuery, podríamos poner el siguiente código javascript en el head añadiendo además que el nuevo texto aparezca poco a poco, justo después del código CSS:

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#texto").width(500).height(500).text("nuevo texto en el cuadrado").hide().fadeIn(5000);
});
</script>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 6.- Eventos

Señales generadas cuando ocurren acciones específicas (principalmente desencadenadas por el usuario)

Mediante eventos damos interactividad a la página

Se pueden construir acciones que reacciones a los eventos



# IES MARQUES DE COMARES

## 6.- Eventos más relevantes (I)

Tipo de evento	Nombre con prefijo on (eliminar cuando proceda)	Descripción aprenderaprogramar.com
<b>Relacionados con el ratón</b>	onclick	Click sobre un elemento
	ondblclick	Doble click sobre un elemento
	onmousedown	Se pulsa un botón del ratón sobre un elemento
	onmouseenter	El puntero del ratón entra en el área de un elemento
	onmouseleave	El puntero del ratón sale del área de un elemento
	onmousemove	El puntero del ratón se está moviendo sobre el área de un elemento
	onmouseover	El puntero del ratón se sitúa encima del área de un elemento
	onmouseout	El puntero del ratón sale fuera del área del elemento o fuera de uno de sus hijos
	onmouseup	Un botón del ratón se libera estando sobre un elemento
	contextmenu	Se pulsa el botón derecho del ratón (antes de que aparezca el menú contextual)



# IES MARQUES DE COMARES

## 6.- Eventos más relevantes (II)

Tipo de evento	Nombre con prefijo on (eliminar cuando proceda)	Descripción aprenderaprogramar.com
Relacionados con el teclado	onkeydown	El usuario tiene pulsada una tecla (para elementos de formulario y body)
	onkeypress	El usuario pulsa una tecla (momento justo en que la pulsa) (para elementos de formulario y body)
	onkeyup	El usuario libera una tecla que tenía pulsada (para elementos de formulario y body)
Relacionados con formularios	onfocus	Un elemento del formulario toma el foco
	onblur	Un elemento del formulario pierde el foco
	onchange	Un elemento del formulario cambia
	onselect	El usuario selecciona el texto de un elemento input o textarea
	onsubmit	Se pulsa el botón de envío del formulario (antes del envío)
	onreset	Se pulsa el botón reset del formulario
Relacionados con ventanas o frames	onload	Se ha completado la carga de la ventana
	onunload	El usuario ha cerrado la ventana
	onresize	El usuario ha cambiado el tamaño de la ventana





# IES MARQUES DE COMARES

## 6.- Eventos más relevantes (III)

Tipo de evento	Nombre con prefijo on (eliminar cuando proceda)	Descripción aprenderaprogramar.com
Relacionados con animaciones y transiciones	animationend, animationiteration, animationstart, beginEvent, endEvent, repeatEvent, transitionend	
Relacionados con la batería y carga de la batería	chargingchange, chargingtimechange, dischargingtimechange, levelchange	
Relacionados con llamadas tipo telefonía	alerting, busy, callschanged, connected, connecting, dialing, disconnected, disconnecting, error, held, holding, incoming, resuming, statechange	
Relacionados con cambios en el DOM	DOMAttrModified, DOMCharacterDataModified, DOMContentLoaded, DOMElementNameChanged, DOMNodeInserted, DOMNodeInsertedIntoDocument, DOMNodeRemoved, DOMNodeRemovedFromDocument, DOMSubtreeModified	
Relacionados con arrastre de elementos (drag and drop)	drag, dragend, dragenter, dragleave, dragover, dragstart, drop	
Relacionados con video y audio	audioprocess, canplay, canplaythrough, durationchange, emptied, ended, ended, loadeddata, loadedmetadata, pause, play, playing, ratechange, seeked, seeking, stalled, suspend, timeupdate, volumechange, waiting, complete	
Relacionados con la conexión a internet	disabled, enabled, offline, online, statuschange, connectionInfoUpdate	
Otros tipos de eventos	Hay más tipos de eventos: relacionados con la pulsación sobre pantallas, uso de copy and paste (copiar y pegar), impresión con impresoras, etc.	





# IES MARQUES DE COMARES

## 6.- Ejemplo con eventos (I)

Vamos a practicar con una pequeña pagina Web con una imagen, varias noticias y un formulario con un campo de texto.

Al pasar por la imagen desencadenará distintos eventos que nos mostrarán un mensaje de alerta con el evento que ha desencadenado la acción. De la misma forma.

Al pasar por los enlaces mostrará un texto correspondiente a esa noticia

Al pasar sobre el campo de texto muestra el mensaje “haga click y escriba”.

**Ejemplo:** descargar explicaciones\_jquery.zip de Moodle.



# IES MARQUES DE COMARES

## 7.- Funciones

Permiten agrupar código para desempeñar una tarea específica.

Podemos clasificar las funciones en dos tipos:

- No devuelven resultados (normalmente se les llama procedimientos).
- Devuelven algún valor (llamadas propiamente funciones)
- Podemos invocar a una función tantas veces como se quiera

**Ejemplo de función**

```
function cuadrado( numero ) {  
    return numero * numero;  
}
```



# IES MARQUES DE COMARES

## 7.- Funciones en JQuery (I)

- **on()** -> asignar eventos a los elementos del DOM
- **off()** -> elimina eventos al DOM asignados previamente con on()
- **html()** -> reemplaza texto en nuestra página Web (incluso con las etiquetas html)
- **text()** -> reemplaza texto en nuestra página web (sin tener en cuenta etiquetas html)
- **before()** -> añade texto antes de un elemento (pero dentro del ámbito de ese elemento)
- **after()** -> añade texto después de un elemento (pero dentro del ámbito de ese elemento)
- **append()** -> añade texto antes de un elemento (fuera de su ámbito)
- **prepend()** -> añade texto después de un elemento (fuera de su ámbito)
- **remove()** -> Borra un elemento de nuestra página Web.
- **replaceWith()** -> Cambia un elemento por otro en nuestra página Web.
- **addClass()** -> añade un estilo de clase para poder aplicarlo después
- **removeClass()** -> quitar un estilo de clase a un elemento



# IES MARQUES DE COMARES

## 7.- Funciones en JQuery (II)

- **toggleClass()**->dotar a un elemento de un comportamiento on/off, es decir, unir las dos anteriores en una sola
- **css()**-> Permite visualizar y/o cambiar las propiedades css de un elemento.
- **attr()** y **removeAttr()**->Permite leer y/o cambiar las propiedades html de un elemento
- **removeAttr()**->Borrar atributos html de un elemento.
- **each()**-> Para utilizar en bucles.
- **hover()**-> desencadena una acción al pasar con el ratón por un elemento y otra acción al quitarlo.
- **Burbujeo de eventos (event bubbling)**. Métodos **preventDefault** y **stopPropagation**
- **toggle()**-> Simula el clic para activar/desactivar una acción.
- **next()**-> Desencadena una acción en el objeto siguiente al actual.
- **bind**-> Permite con una única función responder a varios eventos.
- **open()**-> Permite abrir ventanas emergentes
- **animate()**-> Permite animar objetos de una página Web.



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .on()

Asignar eventos a los elementos del DOM.

**Sintaxis: \$(selector).on(evento, childSelector, parametros, funcion, mapeo)**

**selector (obligatorio):** Elemento del DOM al que queremos asignar un evento.

**evento (obligatorio):** Evento que queremos controlar en el selector.

**childSelector (opcional):** Selección del nodo hijo dentro del elemento. Este nodo hijo debe de estar dentro del nodo especificado en **selector**.

**parametros (opcional):** Parámetros a pasar a la función.

**funcion(obligatorio):** Función a ejecutar cuando se produzca el evento.

**mapeo (opcional):** Mapeos realizados para cada evento, a cada mapeo se le asigna una función, pudiendo ser esta función diferente a la de los demás mapeos.

**Ejemplos:**

```
$(document).ready(function(){  
    $("#idelementoDOM").on("dblclick mouseout",function(){  
        alert('mensaje si se hace doble click o si nos situamos fuera del elemento ');  
    });  
});
```

```
$(document).ready(function(){  
    $("#elementocontrolado").on({  
        change:function(){alert('El input ha cambiado de valor');},  
        click:function(){alert('Has hecho click en el input');}  
    });  
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .off()

Eliminar eventos asignados previamente con el DOM.

**Sintaxis:** `$("#idelementoDOM").off();`

**Ejemplo:**

`$("#idelementoDOM").off("click",changeSize);`



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .html()

Con la función **html()** podemos obtener o asignar código html de o a un nodo del DOM, por tanto, podemos manipular fácilmente los elementos del DOM de una página web.

### Sintaxis:

**\$(selector).html()** -> obtener el contenido HTML del primer nodo que coincida con el selector.

**\$(selector).html(contenido)** -> asignar un determinado contenido a todos los nodos que coincidan con el selector.



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .html()

Con la función **html()** podemos obtener o asignar código html de o a un nodo del DOM, por tanto, podemos manipular fácilmente los elementos del DOM de una página web.

**Para ello nos basaremos en el siguiente código HTML5:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```





# IES MARQUES DE COMARES

## Función .html()

Vamos a intentar sustituir mediante funciones el texto del segundo contenedor. Si queremos mostrar el texto html del segundo contenedor junto con sus etiquetas `<h1>` y `</h1>`, utilizaríamos el siguiente código javascript:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<script src="jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
    $("#obtener").click(function(){
        alert($("#segundocontenedor").html());    });
});
</script>
</head>
<body>
<form>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
<input type='button' id='obtener' value='obtener'>
</form>
</body>
</html>
```

`<h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>`

Aceptar



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .html()

Sin embargo, si queremos mostrar el texto html sin las etiquetas `<h1>` y `</h1>`, utilizaríamos el siguiente código javascript:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
alert($("#segundocontenedor h1").html());
});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```

Texto para explicar funciones .html()

Aceptar



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .html()

Si lo que queremos es reemplazar el texto por un párrafo normal (sin h1), utilizaríamos el siguiente código javascript:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#segundocontenedor").html("<p> este es el párrafo que ha sustituido al texto de segundocontenedor </p>");
});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .text()

Similar a .html(), pero nunca tiene en cuenta las etiquetas html, por lo que si queremos reemplazar reemplazar el texto por un párrafo normal (sin h1), utilizaríamos el siguiente código javascript:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#segundocontenedor h1").text("Este es el párrafo que ha sustituido al texto de segundocontenedor con text ");
});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .append()

Añade un texto en lugar de reemplazar. Por ejemplo si quiero añadir algo debajo (al ser h1 una etiqueta blocklevel, es decir, que inserta un salto de línea siempre al añadir) del texto del segundo contenedor, haríamos:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#segundocontenedor").append("<p> este es el segundo párrafo añadido a segundocontenedor </p>");
});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .append()

Realmente no sabemos si lo está añadiendo al final del segundo contenedor o del primero, por lo que para asegurarnos podríamos realizar el siguiente código que cambia de color el texto añadido para ver donde realmente se está añadiendo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<style>
    .contenedor{    background-color:red    }
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#segundocontenedor").append("<p> este es el segundo párrafo añadido a segundocontenedor </p>");
});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .prepend()

Agregar texto antes del texto del elemento referenciado, pero dentro del propio elemento referenciado.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<style>
    .contenedor{    background-color:red    }
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#segundocontenedor").prepend("<p> este es el segundo párrafo añadido a segundocontenedor </p>");
});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```





# IES MARQUES DE COMARES

## Función .before() y .after()

Agregar texto antes y después respectivamente del elemento referenciado, pero fuera de este (a diferencia de append y prepend que era dentro del elemento referenciado)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<style>
    .contenedor{ background-color:red }
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#segundocontenedor").before("<p> este es el segundo párrafo añadido delante pero fuera del elemento </p>");
$("#segundocontenedor").after("<p> este es el segundo párrafo añadido detrás pero fuera del elemento </p>");});
</script>
</head>
<body>
<div id="primercontenedor">
    <div id="segundocontenedor" class="contenedor">
        <h1> Texto para explicar funciones .html()</h1>
    </div>
</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo del uso de estas funciones

Supongamos que queremos rellenar un formulario donde tenemos el nombre del usuario y el password, de forma que el nombre del usuario es obligatorio, y si lo dejásemos sin rellenar y le damos a enviar, nos aparezca un texto dinámicamente a la derecha que nos avise.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<style>
.contenedor{ background-color:red }
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
function validar(){
var entrada=document.getElementById("usuario").value;
if (entrada=="")
{
$("#usuario").after("El campo usuario es obligatorio");
}
}
</script>
</head>
<body>
<form action="" method="get">
<input name="usuario" type="text" id="usuario"><br>
<input name="password" type="password" id="password"><br>
<input type="button" value="Enviar" onclick="validar()">
</form>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función .remove()

Para explicar esta función nos basaremos en la simulación de un banner publicitario que aparece flotando en nuestra página y que desaparecerá al pulsar sobre el botón cerrar de la misma

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Galería de Imágenes</title>
<style>
#banner{
    background-color:blue;
    width:500px;
    height:500px;
    position:absolute;
    left:400px;
    top:100 px;
    font-size:40px;
    text-align:center;
}
img{
    float:left;
    margin:15px;
    width:300px;
    height:300px;
}
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
var baner=document.getElementById("cerrar");
baner.addEventListener("click",cerrar_baner,false)
});
function cerrar_baner() { $("#banner").remove(); };
</script>
</head>
<body>
<div id="banner">
Publicidad
<br> <input type="button" value="Cerrar" id="cerrar">
</div>
<div id="galeria">
 &nbsp;
 &nbsp;

</div>
</body>
</html>
```

Estas dos líneas del script sería lo mismo que haber puesto esta sola:  
document.getElementById("cerrar").addEventListener("click",cerrar\_baner,false)



# IES MARQUES DE COMARES

## Función . replaceWith() (1ª parte)

Para explicar esta función nos basaremos en sustituir la imagen clickeada por el texto “Imagen sustituida”

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>Prueba función ReplaceWith</title>
```

```
<style>
```

```
img{
```

```
    float:left;
```

```
    margin:15px;
```

```
    width:300px;
```

```
    height:300px;
```

```
}
```

```
#imagen1,#imagen2,#imagen3{
```

```
    float:left;
```

```
    margin:15px;
```

```
    width:300px;
```

```
    height:300px;
```

```
    font-size:36px;
```

```
    text-align:center;
```

```
}
```

```
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función . replaceWith() (2ª parte)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
var imagenes=document.querySelectorAll("#galeria img");
for (var i=0;i<imagenes.length;i++)
    {
    imagenes[i].addEventListener("click",sustituir,false);
    };
});
function sustituir(num) //al poner el parámetro num lo que hacemos es capturar el objeto que ha causado el evento
{
if (num.target==imagen1)
    {  $("#imagen1").replaceWith("<div id='imagen1'>Imagen sustituida</div>");  };
if (num.target==imagen2)
    {  $("#imagen2").replaceWith("<div id='imagen2'>Imagen sustituida</div>");  };
if (num.target==imagen3)
    {  $("#imagen3").replaceWith("<div id='imagen2'>Imagen sustituida</div>");  };
}
</script>
<div id="galeria">
&nbsp;
&nbsp;

</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función `addClass()` y `removeClass()` (I)

Para explicar esta función vamos a suponer una página en la que tenemos un botón para enlazar con periódicos de noticias y otro para enlazar con periódicos deportivos, de forma que al pulsar en una o en otro, se rellenen de rojo los periódicos correspondientes a esa clase y se desmarquen lo que estuviesen resaltados.



# IES MARQUES DE COMARES

## Función . addClass() (II)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Prueba función addClass</title>
<style>
.enlacesdestacados{
    background-color:red;
}
a{
    display:block;
    margin-bottom:20px;
    font-size:24px;
}
table{
    text-align:center;
    border:none;
}
td{
    border:none;
}
#periodicos
{
    position:absolute;
    left:31px;
    top:65px;
    width:400px;
    height:64px;
    z-index:1;
    padding-top:100px;
}
</style>
```





# IES MARQUES DE COMARES

## Función .addClass() (III)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
document.getElementById("deportes").addEventListener("click",resaltardeportes,false);
document.getElementById("diarios").addEventListener("click",resaltardiarios,false);
});

function resaltardeportes()
{
$(".noticias").removeClass("enlacesdestacados");
$(".deportes").addClass("enlacesdestacados");
}
function resaltardiarios()
{
$(".deportes").removeClass("enlacesdestacados");
$(".noticias").addClass("enlacesdestacados");
}
</script>
</head>
<body>
<div id="periodicos">
<a href="http://www.marca.es" target="_blank" class="deportes"> Marca </a><br>
<a href="http://www.elmundo.es" target="_blank" class="noticias">El Mundo</a><br>
<a href="http://www.as.com" target="_blank" class="deportes"> As </a><br>
<a href="http://www.elpais.es" target="_blank" class="noticias">El Pais</a><br>
</div>
<table width="100%" border="1">
<tr><td>Periódicos deportivos<input type="button" value="deportes" id="deportes"></td>
<td>Diarios<input type="button" value="diarios" id="diarios"></td>
</tr>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggleClass() (I)

Agregar una clase a un elemento (para posteriormente si queremos quitársela).

Para explicar esta función vamos a suponer una página similar a la anterior, pero en este caso los botones para seleccionar periódicos deportivos o diarios serán dos casillas de verificación, y además, sangraremos y distinguiremos el color del texto del color del fondo en los periódicos seleccionados.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
<meta charset="UTF-8">  
<title>Prueba función addClass</title>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggleClass() (II)

```
<style>
.enlacesdestacados{
    color:red;
    font-weight:bold;
    margin-left:25px;
}
a{
    display:block;
    margin-bottom:20px;
    font-size:24px;
}
table{
    text-align:center;
    border:none;
}
td{
    border:none;
}
#periodicos
{
    position:absolute;
    left:31px;
    top:65px;
    width:400px;
    height:64px;
    z-index:1;
    padding-top:100px;
}
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggleClass() (III)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
document.getElementById("deportes").addEventListener("click",resaltardeportes,false);
document.getElementById("diarios").addEventListener("click",resaltardiarios,false);
});

function resaltardeportes()
{
$(".deportes").toggleClass("enlacesdestacados");
}
function resaltardiarios()
{
$(".noticias").toggleClass("enlacesdestacados");
}
</script>
</head>
<body>
<div id="periodicos">
<a href="http://www.marca.es" target="_blank" class="deportes"> Marca </a><br>
<a href="http://www.elmundo.es" target="_blank" class="noticias">El Mundo</a><br>
<a href="http://www.as.com" target="_blank" class="deportes"> As </a><br>
<a href="http://www.elpais.es" target="_blank" class="noticias">El Pais</a><br>
</div>
<table width="100%" border="1">
<tr><td>Periódicos deportivos<input type="checkbox" value="deportes" id="deportes"></td>
<td>Diarios<input type="checkbox" value="diarios" id="diarios"></td>
</tr>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggleClass() (IV)

Hagamos una variante para destacar los periódicos deportivos con unas características y los diarios de otras, para lo cual crearemos otro estilo de clase para que cada clase de periódico tenga su estilo.

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
<meta charset="UTF-8">  
<title>Prueba función addClass</title>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggleClass() (V)

```
<style>
.enlacesdeportes{
    color:red;
    font-weight:bold;
    margin-left:25px;
}
.enlacesdiarios{
    color:yellow;
    font-weight:bold;
    margin-left:25px;
}
a{
    display:block;
    margin-bottom:20px;
    font-size:24px;
}
table{
    text-align:center;
    border:none;
}
td{
    border:none;
}
#periodicos
{
    position:absolute;
    left:31px;
    top:65px;
    width:400px;
    height:64px;
    z-index:1;
    padding-top:100px;
}
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggleClass() (VI)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
document.getElementById("deportes").addEventListener("click",resaltardeportes,false);
document.getElementById("diarios").addEventListener("click",resaltardiarios,false);
});

function resaltardeportes()
{
$(".deportes").toggleClass("enlacesdeportes");
}
function resaltardiarios()
{
$(".noticias").toggleClass("enlacesdiarios");
}
</script>
</head>
<body>
<div id="periodicos">
<a href="http://www.marca.es" target="_blank" class="deportes"> Marca </a><br>
<a href="http://www.elmundo.es" target="_blank" class="noticias">El Mundo</a><br>
<a href="http://www.as.com" target="_blank" class="deportes"> As </a><br>
<a href="http://www.elpais.es" target="_blank" class="noticias">El Pais</a><br>
</div>
<table width="100%" border="1">
<tr><td>Periódicos deportivos<input type="checkbox" value="deportes" id="deportes"></td>
<td>Diarios<input type="checkbox" value="diarios" id="diarios"></td>
</tr>
</body>
</html>
```





# IES MARQUES DE COMARES

## Función `css()` (I)

La sintaxis más simple es `css("propiedadcss")` para obtener las propiedades `css` de un elemento, pero también podemos cambiar una o varias propiedades `css` con las sintaxis respectivas `css("propiedadcss", "valor")` y `css("propiedad1":"valor","propiedad2":"valor")`.

Veamos como ejemplo uno que obtengamos las propiedades `css` de un elemento y las manipulemos

Supongamos para este ejemplo una Web con tres párrafos en los que queremos realizar varias acciones:

- En el primer párrafo queremos poder aumentar o disminuir la letra
- En el segundo párrafo queremos poder cambiar el color del texto a rojo a verde.
- En el tercer párrafo queremos poder darle un color de fondo azul o quitárselo.



# IES MARQUES DE COMARES

## Función css() (II)

```
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Prueba función addClass</title>
<style>
#parrafo1{
    width:20%;
    margin:0 50px;
    float:left;
    border:red solid 2px;
    padding:10px;
}
#parrafo2{
    width:20%;
    margin:0 50px;
    float:left;
    border:red solid 2px;
    padding:10px;
}
#parrafo3{
    width:20%;
    margin:0 50px;
    float:left;
    border:red solid 2px;
    padding:10px;
}
table{
    width:100%;
    margin-top:10px;
}
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función css() (III)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
document.getElementById("aumentar").addEventListener("click",aumentartexto,false);
document.getElementById("disminuir").addEventListener("click",disminuirtexto,false);
document.getElementById("darcolorrojo").addEventListener("click",darcolorrojo,false);
document.getElementById("darcolorverde").addEventListener("click",darcolorverde,false);
document.getElementById("ponerfondo").addEventListener("click",ponerfondo,false);
document.getElementById("quitarfondo").addEventListener("click",quitarfondo,false);
});
function aumentartexto()
{
var tamaño=parseInt($("#parrafo1").css("font-size"));
$("#parrafo1").css("font-size",tamaño+4);
}
function disminuirtexto()
{  $("#parrafo1").css("font-size",parseInt($("#parrafo1").css("font-size"))-4); //sin usar variable  }
function darcolorrojo()
{  $("#parrafo2").css({'color':'red'});  }
function darcolorverde()
{  $("#parrafo2").css({'color':'green'});  }
function ponerfondo()
{  $("#parrafo3").css({'background-color':'blue'});  }
function quitarfondo()
{  $("#parrafo3").css({'background-color':'white'});  }
</script>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función css() (IV)

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div id="parrafo1">Este es el primer párrafo para poder comprobar el funcionamiento de la función javascript  
css,
```

```
mediante la cual podremos aumentar o disminuir el tamaño de la letra de nuestro párrafo
```

```
<table> <tr><td style="text-align:left"><input type="button" value="Aumentar" id="aumentar"></td>
```

```
<td style="text-align:right"><input type="button" value="Disminuir" id="disminuir"></td></tr></table></div>
```

```
<div id="parrafo2">Este es el segundo párrafo para poder comprobar el funcionamiento de la función javascript  
css,
```

```
mediante la cual podremos cambiar el color de la letra de nuestro párrafo
```

```
<table> <tr><td style="text-align:left"><input type="button" value="Color rojo" id="darcolorrojo"></td>
```

```
<td style="text-align:right"><input type="button" value="Color verde" id="darcolorverde"></td></tr></table></div>
```

```
<div id="parrafo3">Este es el tercer párrafo para poder comprobar el funcionamiento de la función javascript  
css,
```

```
mediante la cual podremos establecer un fondo para el texto o quitarlo.
```

```
<table> <tr><td style="text-align:left"><input type="button" value="Establecer fondo" id="ponerfondo"></td>
```

```
<td style="text-align:right"><input type="button" value="Eliminar fondo" id="quitarfondo"></td></tr></table></div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función attr() y removeAttr() (I)

La sintaxis es attr("atributo","valor") para leer y/o cambiar las propiedades html de un elemento.

Supongamos para este ejemplo una Web con una imagen, que dinámicamente queremos sustituir por otra con un borde de anchura 5 al pasar el ratón por encima y restaurar la original sin borde al quitar el ratón de la misma.



# IES MARQUES DE COMARES

## Función attr() y removeAttr() (III)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Prueba función attr()</title>
<script src="jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
document.getElementById("imagen1").addEventListener("mouseenter",cambiarimagen1,false);
document.getElementById("imagen1").addEventListener("mouseout",restaurarimagen1,false);
document.getElementById("imagen2").addEventListener("mouseenter",cambiarimagen2,false);
document.getElementById("imagen2").addEventListener("mouseout",restaurarimagen2,false);
document.getElementById("imagen3").addEventListener("mouseenter",cambiarimagen3,false);
document.getElementById("imagen3").addEventListener("mouseout",restaurarimagen3,false);
});
function cambiarimagen1(){
$("#imagen1").attr("src","imgs/deporte.jpg");
}
function restaurarimagen1(){
$("#imagen1").attr("src","imgs/arbol.jpg");
}
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función attr() y removeAttr() (II)

```
function cambiarimagen1(){
$("#imagen1").attr("src","imgs/deporte.jpg");
}
function restaurarimagen1(){
$("#imagen1").attr("src","imgs/arbol.jpg");
}
function cambiarimagen2(){
$("#imagen2").attr("src","imgs/murillo.jpg");
}
function restaurarimagen2(){
$("#imagen2").attr("src","imgs/deporte.jpg");
}
function cambiarimagen3(){
$("#imagen3").attr("src","imgs/deporte.jpg");
}
function restaurarimagen3(){
$("#imagen3").attr("src","imgs/murillo.jpg");
}
</script>
</head>
<body>
  <div id="galeria">
    
    
    
  </div>
</body>
</html>
```





# IES MARQUES DE COMARES

## Función each() (I)

Esta función se utiliza como bucle.

Para ver un ejemplo práctico supongamos una página con 3 imágenes que queremos que se desvanezcan y posteriormente se enfaticen cambiando al mismo tiempo de tamaño.



# IES MARQUES DE COMARES

## Función each() (II)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Prueba función each()</title>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
document.getElementById("boton1").addEventListener("click",comprobareach,false);
});
function comprobareach()
{
$("img").each(function(){$(this).fadeOut(3000).fadeIn(5000).width("350").height("350");});
}
</script>
</head>
<body>
<div id="galeria">



</div>
<div id="contenedorboton">
<input type="button" id="boton1" value="comprobar funcionamiento each">
</div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función each() (III)

### Ejercicio:

**Crear una página Web con al menos 3 párrafos, cada uno de los cuales tenga un enlace externo a una noticia de un periódico.**

**Se desea que en esa página Web se muestren de forma automática esos enlaces en un cuadro de texto.**



# IES MARQUES DE COMARES

## Función each() (IV)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Prueba ejercicio each()</title>

<style>
#Enlaces{
    width:30%;
    margin:0 850px;
    float:left;
    border:red solid 2px;
    padding:20px;
}
li{
color:blue;
}
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("a[href^='https://']").each(function(){
    var link=$(this).attr("href");
    $("#Enlaces").append("<li>"+link+"</li>");
});
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función each() (V)

```
$(document).ready(function(){  
  $("a[href^='http://']").each(function(){  
    var link=$(this).attr("href");  
    $("#Enlaces").append("<li>" + link + "</li>");  
  });  
});
```

```
</script>  
</head>  
<body>
```

```
<p id="parrafo1">
```

El Real Madrid ha sido el flamante vencedor de la champions league de la temporada 2017/18, ganando en la final al Liverpool FC

por un contundente 3-1, <a href="https://www.sport.es">Consultar marca</a> con goles de Benzemá y Bale por partida doble.

```
</p>
```

```
<p id="parrafo2">
```

El FC Barcelona se ha proclamado campeón de liga y compa de la temporada 2017/18. La liga ha sido un paseo para el Barcelona, ya que

el resto de equipos se descolgaron rápidamente. <a href="https://as.com">Consultar as</a>. La final de la copa del rey supuso una gran victoria del Barcelona sobre el Sevilla FC

```
</p>
```

```
<p id="parrafo3">
```

Grecia está ardiendo por los 4 costados. <a href="http://www.elmundo.es">El mundo</a> Un incendio al parecer provocado con varios

focos activos ha arrasado montones de viviendas y ha causado gran cantidad de víctimas y heridos.

```
</p>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función each() (V)

```
<p id="parrafo4">
```

Cientos de migrantes han protagonizado un salto por la valla de Ceuta[El pais](http://www.elpais.es), creando varios migrantes heridos y varios Guardias Civiles. Los migrantes han sido alojados para su evaluación.

```
</p>
```

```
<div id="Enlaces">
```

```
<h2> Enlaces utilizados </h2>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función hover() (I)

**Función que desencadena una acción al pasar por encima de un elemento y otra acción al retirar el ratón del elemento.**

**Para verlo, nos vamos a basar en una pequeña página con tres imágenes y que al pasar el ratón por cada una de ellas muestre un mensaje en un cuadro de texto situado más o menos sobre el centro de la pantalla.**



# IES MARQUES DE COMARES

Función hover() (II)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Prueba función ReplaceWith</title>
<style>
#galeria{
    width:1475px;
    margin:auto;
}
img{
    padding:20px 30px;
}
#mensajes{
    position:absolute;
    left:600px;
    top:300px;
    width=500px,("#")
    height=200px;
    background-color:#FF5;
    font-size:24px;
    font-weight:bold;
    padding:25px;
}
</style>
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
```





# IES MARQUES DE COMARES

## Función hover() (III)

```
<script>
$(document).ready(function(){
$("#mensajes").hide();
$("#imagen1").hover(pasar1,retirar1);
function pasar1(){
$("#mensaje1").show();
$("#mensajes").show();
}
function retirar1(){
$("#mensaje1").hide();
}
$("#mensajes").hide();
$("#imagen2").hover(pasar2,retirar2);
function pasar2(){
$("#mensaje2").show();
$("#mensajes").show();
}
function retirar2(){
$("#mensaje2").hide();
}
$("#mensajes").hide();
$("#imagen3").hover(pasar3,retirar3);
function pasar3(){
$("#mensaje3").show();
$("#mensajes").show();
}
function retirar3(){
$("#mensaje3").hide();
}
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

Función hover() (IV)

```
</script>
```

```
<div id="mensajes">
```

```
<div id="mensaje1">Esta es la imagen del árbol</div>
```

```
<div id="mensaje2">Esta es la imagen de deportes</div>
```

```
<div id="mensaje3">Esta es la imagen de Murillo</div>
```

```
</div>
```

```
<div id="galeria">
```

```
&nbsp;
```

```
&nbsp;
```

```

```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggle() (I)

**Función que desencadena una acción con el efecto On/Off al hacer clic sobre un objeto.**

**Veamos un ejemplo con una página que tiene un menú principal con tres opciones y al hacer clic sobre esa opción, desplegar un submenú con las opciones de dicho submenú.**

**NOTA: Da problemas con la versión actual de Js, pero se puede probar con la 1.6.3.**



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggle() (II)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Documento sin título</title>
<style>
#menu_principal{          width:750px;          margin:auto;          margin-top:100px;          }
li {
    float: left;
    width: 200px;
    list-style:none;
    margin:0 10px;
    text-align:center;
    border:solid 2px #000;
}
li a {
    border: 2px thin;
    display:block;
    font-size:24px;
    color:#FFF;
    font-weight:bold;
    padding:10px 30px;
    text-decoration:none;
    background: -moz-linear-gradient(top, #1e5799 0%, #2989d8 50%, #207cca 51%, #7db9e8 100%);
    background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, color-stop(0%,#1e5799), color-stop(50%,#2989d8), color-
stop(51%,#207cca), color-stop(100%,#7db9e8));
}
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggle() (III)

```
#submenu1 {  
    position: absolute;    left: 308px; top: 136px; width: 200px; height: 131px; z-index: 1; }  
#submenu1 a{  
    background: -moz-linear-gradient(top, #58b724 0%, #6fd868 51%, #ace2b8 100%);  
    background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, color-stop(0%,#58b724), color-  
stop(51%,#6fd868), color-stop(100%,#ace2b8));  
}  
#submenu2 {  
    position: absolute;    left: 532px; top: 136px; width: 200px; height: 131px; z-index: 1; }  
#submenu2 a{  
    background: -moz-linear-gradient(top, #58b724 0%, #6fd868 51%, #ace2b8 100%);  
    background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, color-stop(0%,#58b724), color-  
stop(51%,#6fd868), color-stop(100%,#ace2b8));  
}  
#submenu3 {  
    position: absolute;    left: 755px; top: 136px; width: 200px; height: 131px; z-index: 1; }  
#submenu3 a{  
    background: -moz-linear-gradient(top, #31a724 0%, #36ad868 51%, #ace2b8 100%);  
    background: -webkit-gradient(linear, left top, left bottom, color-stop(0%,#38a724), color-  
stop(51%,#3ad868), color-stop(100%,#ace2b8));  
}  
  
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggle() (IV)

```
<script src="video3/jquery/jquery-1.6.3.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
$("#submenu1").hide();           $("#submenu2").hide();           $("#submenu3").hide();
$("#menu1").toggle(function(){$("#submenu1").show();},function(){$("#submenu1").hide();});
$("#menu2").toggle(muestramenu2,ocultamenu2);           $("#menu3").toggle(muestramenu3,ocultamenu3);
});
function muestramenu1(){
$("#submenu1").show();
}
function ocultamenu1(){
$("#submenu1").hide();
}
function muestramenu2(){
$("#submenu2").show();
}
function ocultamenu2(){
$("#submenu2").hide();
}
function muestramenu3(){
$("#submenu3").show();
}
function ocultamenu3(){
$("#submenu3").hide();
}
</script>
</head>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función toggle() (V)

```
<body>
<div id="submenu1">
<ul id="lista1">
<li id="opcion1"><a href="#">Opción 1</a></li> <li id="opcion2"><a href="#">Opción 2</a></li>
<li id="opcion3"><a href="#">Opción 3</a></li>
</ul>
</div>
<div id="submenu2">
<ul id="lista2">
<li id="opcion4"><a href="#">Opción 4</a></li> <li id="opcion5"><a href="#">Opción 5</a></li>
<li id="opcion6"><a href="#">Opción 6</a></li> <li id="opcion7"><a href="#">Opción 7</a></li>
</ul>
</div>
<div id="submenu3">
<ul id="lista3">
<li id="opcion8"><a href="#">Opción 8</a></li> <li id="opcion9"><a href="#">Opción 9</a></li>
<li id="opcion10"><a href="#">Opción 10</a></li>
</ul>
</div>
<div id="menu_principal">
<ul>
<li id="menu1"><a href="#">Menú 1</a></li> <li id="menu2"><a href="#">Menú 2</a></li>
<li id="menu3"><a href="#">Menú 3</a></li>
</ul>
</div>
</body> </html>
```



**Función que desencadena una acción en el objeto siguiente al objeto actual.**

**Para verlo, nos vamos a basar en una pequeña página de artículos en el que al pulsar sobre cada artículo veremos su contenido y si volvemos a pulsar se oculta su contenido.**





# IES MARQUES DE COMARES

## Función next() (II)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Artículos</title>
<style type="text/css">
body{
    background-color:yellow;
    color:#000;
}
.respuesta {
    margin-left: 25px;
}
.titulo{
    text-align:center;
}
.principal{
    margin-left:200px;
    margin-top:150px;
}
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función next() (III)

```
<script src="video3/jquery/jquery-1.6.3.min.js"></script>
</script>
<script>
$(document).ready(function(){
$(".respuesta").hide();
$(".principal h2").toggle(function(){
    $(this).next(".respuesta").fadeIn();
},
function(){
    $(this).next(".respuesta").fadeOut()
});
});
</script>
</head>
<body>
<div>
    <p></p>
    <h1 class="titulo">Artículos de actualidad</h1>
</div>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función next() (IV)

```
<div class="principal">
```

```
<h2>El vandalismo dispara la quema de contenedores en barrios de Córdoba</h2>
```

```
<div class="respuesta">
```

```
<p>El distrito Sur se llevó en 2017 la mitad de los incidentes vandálicos en enseres públicos. En los últimos cinco años han ardido más de mil en la capital cordobesa, según datos de Sadeco.<br>
```

```
La quema de contenedores supera ya las cifras del año pasado por esta fecha. Si en julio de 2017 habían ardido 137, este año hasta ese mes han sido 138, lo que significa que en Córdoba arde prácticamente un contenedor al día. En agosto, la tendencia está siendo similar a la del año pasado, ya que sin haber superado la primera quincena del mes se han quemado 12 contenedores, frente a los 23 que ardieron en 2017 durante todo el mes. </p>
```

```
</div>
```

```
<h2>Córdoba recicla ya más de la mitad de los residuos urbanos que genera</h2>
```

```
<div class="respuesta">
```

```
<p>Sadeco presenta la nueva pasarela de su complejo medioambiental. La capital supera el objetivo establecido por la Unión Europea para el próximo 2020. <br>
```

```
Córdoba recicla más del 50% de los residuos municipales que genera. De esta forma, cumple con el objetivo establecido por las directivas de la Unión Europea de cara al próximo 2020, que se sitúa en esa misma cifra. Esto ha sido posible gracias a las novedades que se implantaron, entre diciembre y enero, en el complejo de reciclaje de Sadeco.</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Burbujeo de eventos (bubbling y capturing)

## Metodos preventDefault y stopPropagation

En JavaScript cuando se ejecuta un evento en un elemento del DOM, se tienen 3 fases diferentes las cuales se ejecutan en el siguiente orden:

**Capturing** (captura), es la fase en la que se va descendiendo desde el nodo padre hasta el nodo origen (objetivo)

**Target** (origen), fase que se ejecuta en el elemento origen (objetivo), es decir, el elemento sobre el cual realizamos el evento.

**Bubbling** (propagación), en la que el evento se propaga de vuelta desde el nodo origen (objetivo) hasta el nodo padre.

**Nota:** recordar que la fase capturing o bubbling se conseguía con el parámetro a verdadero o false el método `addEventListener` para capturar el evento.



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplos capturing y bubbling

```
<!doctype html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Burbujeo de eventos</title>
<style>
body * {
  width: 200px;
  height: 100px;
border: 1px solid red;
text-align: center;
}
</style>
<script src="jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
document.getElementById("body").addEventListener("click", e => alert('Capturing body'), true);
document.getElementById("body").addEventListener("click", e => alert('Bubbling body'),false);
document.getElementById("form").addEventListener("click", e => alert('Capturing form'), true);
document.getElementById("form").addEventListener("click", e => alert('Bubbling form'),false);
document.getElementById("div").addEventListener("click", e => alert('Capturing div'), true)
document.getElementById("div").addEventListener("click", e => alert('Bubbling div'),false);
document.getElementById("origen").addEventListener("click", e => alert('Capturing Origen'), true);
document.getElementById("origen").addEventListener("click", e => alert('Bubbling Origen'),false);
});
</script>
</head>
<body id="body">
  <form id="form">Form
    <div id="div" >Div
      <p id="origen">Origen
        </p>
      </div>
    </form>
  </body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplos preventDefault

```
<!doctype html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Burbujeo de eventos</title>
<script src="jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(evento) {
    $("a").click(function(evento) {
        alert("has pulsado el boton");
        //evento.preventDefault();
    });
});
</script>
</head>
<body>
<a href="http://www.marca.es">ir a marca</a>
</body>
</html>
```

```
<!doctype html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Burbujeo de eventos</title>
<script src="jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(evento) {
    $("a").click(function(evento) {
        alert("has pulsado el boton");
        evento.preventDefault();
    });
});
</script>
</head>
<body>
<a href="http://www.marca.es">ir a marca</a>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplos stopPropagation

```
<!doctype html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Burbujeo de eventos</title>
<style>
body * {
  width: 200px;
  height: 100px;
border: 1px solid red;
text-align: center;
}
</style>
<script src="jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
document.getElementById("body").addEventListener("click", e => alert('Capturing body'), true);
document.getElementById("body").addEventListener("click", e => alert('Bubbling body'),false);
document.getElementById("form").addEventListener("click", e => alert('Capturing form'), true);
document.getElementById("form").addEventListener("click", e => alert('Bubbling form'),false);
document.getElementById("div").addEventListener("click", e => alert('Capturing div'), true)
document.getElementById("div").addEventListener("click", e => alert('Bubbling div'),false);
document.getElementById("origen").addEventListener("click", e => alert('Capturing Origen'), true);
document.getElementById("origen").addEventListener("click", e =>{ alert('Bubbling Origen');e.stopPropagation();},false);
});
</script>
</head>
<body id="body">
  <form id="form">Form
    <div id="div" >Div
      <p id="origen">Origen
        </p>
      </div>
    </form>
  </body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función bind() (I)

**Función que permite responder a la vez a varios eventos.**

**Para verlo, supongamos una página en la que tenemos simplemente texto y una imagen pequeña, de tal forma, que al hacer clic sobre la imagen esta se agranda, pero si hacemos clic en cualquier otro sitio del documento, dicha imagen vuelve a su tamaño original.**





# IES MARQUES DE COMARES

## Función bind() (II)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Prueba de la función bind</title>
<style>
table{
    text-align:center;
    float:right;
    margin-right:50px;
}
p{    font-size:1.3em;    }
#imagedaumentada {
    position: absolute;
    margin-left: auto;
    margin-right: auto;
    left:0;
    right:0;
    width: 600px;
    height: 400px;
    border:dotted 5px #0000FF;
}
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función bind() (III)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
//almaceno la ruta de la imagen
var rutaimg=$("#imagendeporte").attr("src");
//ocultamos el marco de la imagen aumentada
$("#imageraumentada").hide();
$("#imagendeporte").bind("click",rutaimg,abririmagen);
});
// creamos la función para abrir imagen creada como evento en el contenedor
function abririmagen(e){
// que el evento no se propage para otros objetos que contengan el objeto que estoy, es decir, para hacer clic en
la imagen pero no fuera de ella.
e.stopPropagation();
$("#imageraumentada").fadeIn(2000);
//reemplazamos el código html de la imagen del marco por la ruta de la imagen original.
//data sirve para acceder a la propiedad datos que hemos pasado junto al objeto, en este caso la ruta)
$("#imagenoriginal").replaceWith("<img src='"+e.data+"' width='600' height='400'>");
$(document).bind("click keypress",function(){
    $("#imageraumentada").fadeOut(2000);
});
};
</script>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función bind() (IV)

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div id="imagenaugmentada"><img src="" id="imagenoriginal"></div>
```

```
<p>
```

El servicio de Emergencias 112 Andalucía ha gestionado durante el primer semestre de este año más de 21.800 avisos en Córdoba. En concreto, han sido 21.841 notificaciones, lo que supone un 8% más que el año pasado, cuando se contabilizaron 20.219 incidencias.

La delegada del Gobierno de la Junta, Esther Ruiz, fue la encargada ayer de dar las cifras y concretó que las asistencias sanitarias han sido las más destacadas dentro de la provincia, con un total de 10.860. Estos avisos son los más numerosos junto con los relacionados con la seguridad ciudadana, que en total fueron 3.190. Las incidencias de tráfico han sido 1.683, los accidentes de circulación 1.195 y los incendios 860. Estos han sido también los motivos más recurrentes de alerta atendidos por el servicio para la coordinación y resolución de situaciones de emergencias en los primeros seis meses del año.

```
</p>
```

```
<table border="0">
```

```
<tr>
```

```
<td></td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Función bind() (V)

<p>

El coordinador provincial de emergencias, José Luis Medina, explicó en que consisten los grupos en los que se clasifican los avisos, así como las diferencias que existen entre ellos. Las incidencias de tráfico son distintas a los accidentes de circulación. El primer caso está relacionado con la circulación en líneas generales, no tienen por qué estar relacionadas con un accidente. "Puede ser un corte en la vía, colapsos, etc., mientras que un accidente es cuando se produce una colisión o una alteración en la vía", explicó el coordinador.

El incremento del 8% respecto al año pasado se debe a varios factores, aunque para la delegada del Gobierno el principal es el nivel de popularidad que ha obtenido el servicio 112 en los últimos meses. "Esta labor ha sido en parte gracias a los medios. La información tiene que llegar a todos los rincones, es un trabajo conjunto entre el Gobierno y los medios de comunicación", aseguró Ruiz. De toda Andalucía, Córdoba se encuentra en la quinta posición en cuanto a volumen de actividad. Sevilla y Málaga son las dos primeras provincias con mayor número de actuaciones, 84.520 en el primer caso y 56.292 en el segundo. Las dos siguientes en la lista son Granada, con 37.690 avisos, y Cádiz, con 36.103. Por detrás de Córdoba se encuentran Almería, con 20.762; Jaén, con 19.671; y Huelva, con 17.216 llamadas.

El mes con más actividad en el servicio de emergencias ha sido marzo, con 3.961 incidencias atendidas al coincidir con las vacaciones de Semana Santa y el paso de varios temporales que azotaron Andalucía. Por detrás se sitúa mayo, con 3.761 casos contabilizados, coincidiendo con las fiestas populares, y finalmente enero, con 3.755 avisos. La franja horaria con más actividad es desde las 20:00 hasta las 21:00. Este tramo es el de mayor concentración de avisos al 112, según indicaron.

</p>

</body>

</html>



# IES MARQUES DE COMARES

## Función open() (I)

**Sirve para abrir ventanas emergentes en una página Web.**

**Tiene el inconveniente de que todos los navegadores hoy día permiten bloquear las ventanas emergentes, debido al abuso del uso de las mismas.**



# IES MARQUES DE COMARES

## Función open() (II)

**Veamos un ejemplo de como abrir una ventana emergente en una página web al ser cargada ésta en un navegador.**



# IES MARQUES DE COMARES

## Función animate() (I)

**Nos va a permitir animar un objeto de la página modificando sus propiedades css.**

**Para verlo nos basaremos en un ejercicio consistente en animar una imagen que aparecerá difuminada y que al hacer click sobre ella, se moverá hacia la izquierda de la página agrandando su tamaño y obteniendo una visualización normal sin difuminar**



# IES MARQUES DE COMARES

## Función animate(II)

### Ejercicio de investigación:

Investigar el plugin `jquery.easing.1.3.js`, junto con las funciones `hover()` para crear un menú desplegable, de forma que al situarse sobre el título del menú se desplieguen sus opciones y que al quitarse del mismo se plieguen sus opciones.





# IES MARQUES DE COMARES

## 8.- Formularios (método submit())

Jquery también nos permite recoger los valores introducidos en un formulario.

Para ver esto veamos un formulario simple como el mostrado y cómo podemos mostrar los valores introducidos mediante jquery.

**Formulario**

Apellidos:	<input type="text"/>
Nombre:	<input type="text"/>
Fecha Nacimiento:	<input type="text"/>
Ciclo:	<input type="radio"/> CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes <input checked="" type="radio"/> CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web
País:	<input type="text" value="España"/>
Estudios terminados:	<input type="checkbox"/> ESO <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Grado <input type="checkbox"/> Master
<input type="button" value="Enviar"/>	



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo Formularios jquery(I)

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Formularios I</title>
<style>

body{
    background-color:#CCF;
}
#principal{
    padding:10px 10px 10px 20px;
    background-color:#DA1;
    box-shadow: 10px 10px 5px 0px #333333;
    border-radius: 10px;
}
td{
    padding-bottom:10px;
}
h1{
    text-align:center;
}
</style>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo Formularios jquery(II)

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function() {
        $("#enviar").click(mostrardatos);
    });
function mostrardatos(){
    //podemos crear una variable por cada elemento
    var misapellidos=$("#apellidos").val();
    alert("Apellidos: "+misapellidos);
    // o bien utilizar un objeto jquery para acceder a todos los elementos del mismo tipo ej: $(":text")
    $(":text").each(function(){
        alert($(this).val());
    });
};
</script>
</head>
<body>
<h1>Formulario</h1>
<div id="contenedor">
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo Formularios jquery(III)

```
<h1>Formulario</h1>
<div id="contenedor">
<form id="formmmulario">
  <table width="40%" border="0" align="center" id="principal">
    <tr>
      <td>Apellidos:</td>
      <td><label for="apellidos"></label>  <input type="text" name="apellidos" id="apellidos" ></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Nombre:</td>
      <td><input type="text" name="nombre" id="nombre"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Fecha Nacimiento:</td>
      <td><input type="text" name="fechanac" id="fechanac"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Ciclo:</td>
      <td><p>
        <label>  <input type="radio" name="ciclo" value="CFGM" id="CFGM">
          CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes
        </label>
        <br>
        <label>  <input type="radio" name="ciclo" value="CFGS" id="CFGS">
          CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web
        </label>  <br>
      </p></td>
    </tr>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejemplo Formularios jquery(IV)

```
<tr>
  <td>País:</td> <td><label for="pais"></label>
    <select name="pais" id="país">
<option>España</option><option>Inglaterra</option><option>Francia</option>          <option>Alemania</option>
<option>Otro</option>
    </select></td>
</tr>
<tr>
  <td>Estudios terminados:</td> <td>
<table width="200">
<tr> <td><label> <input type="checkbox" name="eso" value="eso" id="eso"> ESO</label></td>
  <td><label> <input type="checkbox" name="bachillerato" value="bachillerato" id="bachillerato">
    Bachillerato</label></td>
</tr>
<tr>
  <td><label> <input type="checkbox" name="grado" value="grado" id="grado"> Grado</label></td>
  <td><label> <input type="checkbox" name="master" value="master" id="master"> Master</label></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="2" align="center"><input type="button" value="Enviar" id="enviar"></td>
</tr>
</table>
</form></div></body></html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejercicio

**Modificar el formulario anterior para que tenga un aspecto similar al mostrado en la página siguiente, teniendo en cuenta lo siguiente:**

- El botón “Enviar” debe ser de tipo submit**
- Controlar la obligatoriedad de introducir tanto los apellidos, nombre y fecha de nacimiento, teniendo en cuenta que por defecto debe poner en el campo de texto de los apellidos “Escriba sus apellidos” por defecto, pero que al hacer clic en dicho campo debe borrarse, para introducir correctamente los apellidos.**
- Además, debemos recoger el valor seleccionado en el cuadro desplegable del país.**
- Según el ciclo elegido, se debe activar la nota media de acceso correspondiente a dicho ciclo (ESO para grado medio y Bachillerato para superior) y comprobar que sea numérica.**
- También guardar los estudios terminados en un array.**



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejercicio

### Formulario matriculación

Apellidos:

Nombre:

Fecha Nacimiento:

País:

España

Ciclo:

- ☐ CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes  
☐ CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web

Nota media acceso:

Mota media  
ESO

Mota media  
Bachillerato

Estudios terminados:

- ☐ ESO ☐ Bachillerato  
☐ Grado ☐ Master

Enviar



# IES MARQUES DE COMARES

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Formularios I</title>
<style>
body{      background-color:#CCF;          }
#principal{
    padding:10px 10px 10px 20px;
    background-color:#DA1;
    box-shadow: 10px 10px 5px 0px #333333;
    border-radius: 10px;
}
#mediaeso,#mediabachillerato
{      background-color:#DA1;          }
td{
    padding-bottom:10px;
}
h1{      text-align:center;      }
</style>
```





# IES MARQUES DE COMARES

```
<script src="video3/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script>
// comprobamos que al coger el focus el campo apellidos, se borre su contenido por defecto "Escriba sus apellidos"
$(document).ready(function() {
//lo que haremos al coger el focus
$("#apellidos").focus(function(){
// recogemos en la variable actual el nombre del campo actual "#apellidos"
var campoactual=$(this);
//comparamos si el valor de campoactual coincide con el atributo value del campo recogido en la variable
if (campoactual.val()==campoactual.attr("value"))
{
        campoactual.val("");
    }
});
$("#nombre").focus(function(){
        var campoactual=$(this);
        if (campoactual.val()==campoactual.attr("value"))
        {
                campoactual.val("");
        }
    });
$("#fechanac").focus(function(){
        var campoactual=$(this);
        if (campoactual.val()==campoactual.attr("value"))
        {
                campoactual.val("");
        }
    });
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

```
//comprobamos si no hemos introducido los apellidos que son obligatorios
$("#formulario").submit(function(){
if ($("#apellidos").val()=="" || ($("#apellidos").val()=="Escriba sus apellidos")
{
    alert("Los apellidos son obligatorios");
    $("#apellidos").focus();
//para que no se envíe el valor del campo porque todavía no se habrían introducido apellidos
return false;
}
if ($("#nombre").val()=="" || ($("#nombre").val()=="Escriba su nombre")
{
    alert("El nombre es obligatorio");
    $("#nombre").focus();
return false;
}
if ($("#fechanac").val()=="" || ($("#fechanac").val()=="dd/mm/aaaa")
{
    alert("Fecha obligatoria en formato dd/mm/aaaa");
    $("#fechanac").focus();
return false;
}});
// Coger el valor del pais del cuadro de lista
$("#pais").change(function(){
    alert ("Tu pais: "+$(this).val());
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

```
//vamos a activar o desactivar la nota media de acceso de ESO o Bachillerato según se elija CFGM o CFGS
$("#CFGM").click(function(){
//activamos el campo mediaeso y le asignamos el focus. Lo he hecho con funciones encadenadas
$("#mediaeso").attr("disabled",false).focus().css("background-color","#FFF");
$("#mediabachillerato").attr("disabled",true).css("background-color","#DA1").val("");
});
$("#CFGGS").click(function(){
$("#mediabachillerato").attr("disabled",false).css("background-color","#FFF");
$("#mediaeso").focus;
$("#mediaeso").val("");
$("#mediaeso").attr("disabled",true);
$("#mediaeso").css("background-color","#DA1");
});
//vamos a comprobar que la nota media introducida es un número cuando el campo edad deja el focus (blur)
$("#mediaeso").blur(function(){
var nota=$(this).val();
//comprobamos si el valor de nota no es un número con isNaN
if( isNaN(nota))
{
alert("La nota media debe ser numérica");
$(this).focus();
$(this).val("");
};
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

```
$("#mediabachillerato").blur(function(){  
    var nota=$(this).val();  
    if( isNaN(nota))  
        {  
            alert("La nota media debe ser numérica");  
            $(this).focus();  
            $(this).val("");  
        };  
});
```

```
// incluir en un array los estudios marcados en las casillas de verificación  
var estudios=new Array();  
var i=0;  
$(":checkbox").click(function(){  
    estudios[i]=$(this).val();  
    $("#estudios").append(estudios[i]+" ");  
    i++;  
});  
});
```



# IES MARQUES DE COMARES

```
/script>
</head>
<body>
<h1>Formulario matriculación</h1>
<div id="contenedor">
<form id="formulario">
  <table width="40%" border="0" align="center" id="principal">
    <tr>
      <td>Apellidos:</td>
      <td><label for="apellidos"></label>
        <input type="text" name="apellidos" id="apellidos" value="Escriba sus apellidos" ></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Nombre:</td>
      <td><input type="text" name="nombre" id="nombre" value="Escriba su nombre"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Fecha Nacimiento:</td>
      <td><input type="text" name="fechanac" id="fechanac" value="dd/mm/aaaa"></td>
    </tr>
```



# IES MARQUES DE COMARES

```
<tr>
<td>País:</td>
<td><label for="pais"></label>
  <select name="pais" id="pais">
    <option>España</option>
    <option>Inglaterra</option>
    <option>Francia</option>
    <option>Alemania</option>
    <option>Otro</option>
  </select></td>
</tr>
<tr>
<td>Ciclo:</td>
<td><p></td>
</tr>
<tr>
<td>Estudios terminados:</td>
<td><table width="200">
  <tr>
    <td><label> <input type="checkbox" name="eso" value="eso" id="eso"> ESO</label></td>
    <td><label>
      <input type="checkbox" name="bachillerato" value="bachillerato" id="bachillerato">
      Bachillerato</label></td>
  </tr>
</td>
```



# IES MARQUES DE COMARES

```
<tr>
  <td><label>
    <input type="checkbox" name="grado" value="grado" id="grado">
    Grado</label></td>
  <td><label>
    <input type="checkbox" name="master" value="master" id="master">
    Master</label></td>
</tr> </table></td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Enviar" id="enviar"></td>
</tr> </table> </form>
</div>
<div id="estudios"> </div>
</body>
</html>
```



# IES MARQUES DE COMARES

## Jquery Validate

Uno de los plugins más potentes para validar un formulario es jQuery Validate.

Podemos usarlo de dos formas:

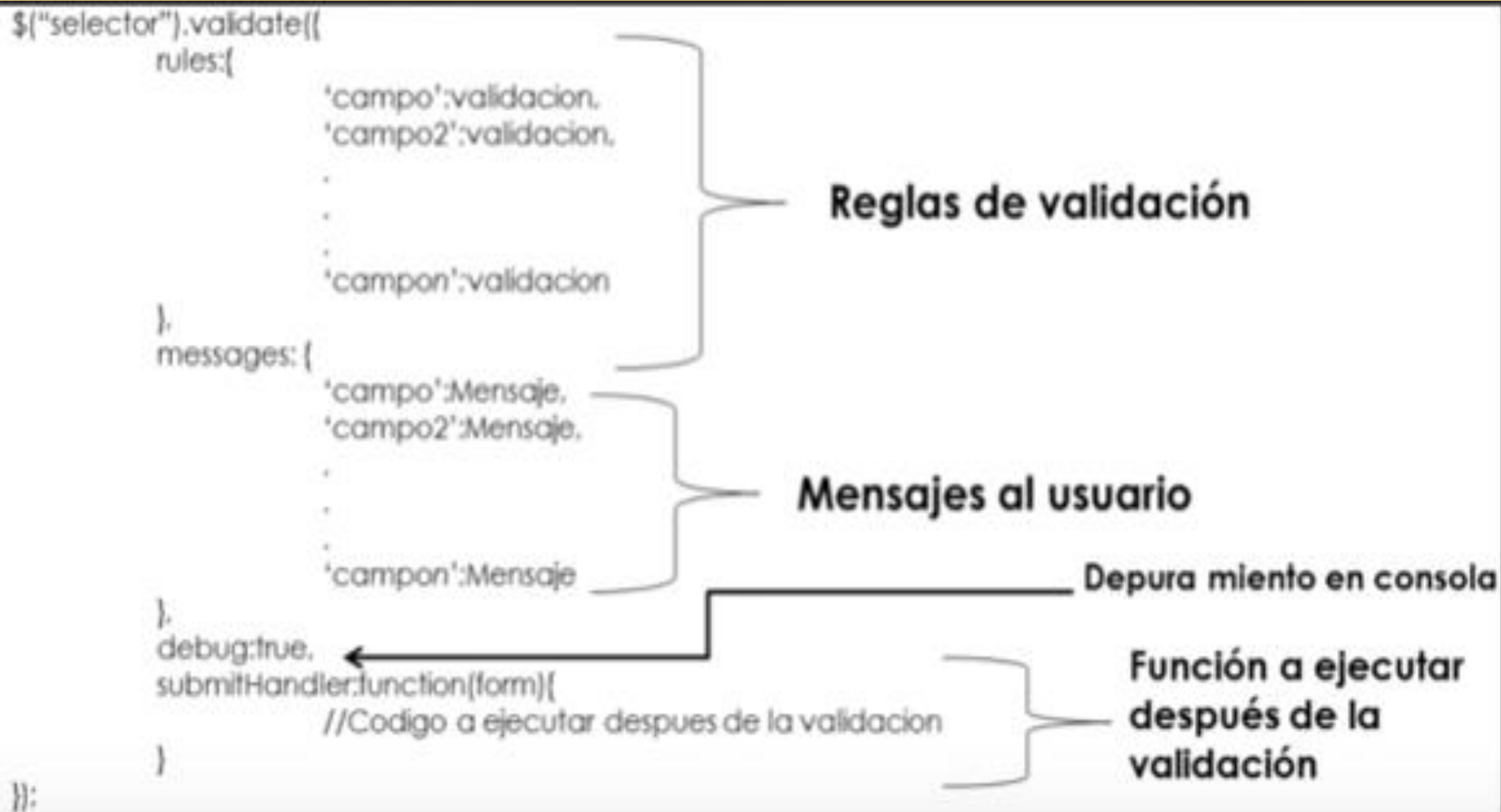
- descargar el archivo [jquery-validation-1.19.1.zip](https://github.com/jquery-validation/jquery-validation/releases/tag/1.19.1) de la página <https://github.com/jquery-validation/jquery-validation/releases/tag/1.19.1>. Una vez descomprimido, copiar los archivos `jquery.validate.min.js` y `additional-methods.min.js` al proyecto, para enlazarlos
- desde el CDN de jquery:  
<https://cdn.jsdelivr.net/npm/jquery-validation@1.19.1/dist/jquery.validate.js>





# IES MARQUES DE COMARES

## Estructura JQuery Validate





# IES MARQUES DE COMARES

## Sintaxis reglas de validación

Una regla de validación se compone de 2 elementos:

- Valoración de una validación  
'campo':validación;
- Validación de un grupo de validaciones:  
'campo':(validacion1:valor1,validacion2:valor2,...validacionN:valorN);



# IES MARQUES DE COMARES

## Métodos JQuery validate(I)

**required()**: especifica que el campo debe contener un valor.

**minlength()** / **maxlength**: permite indicar un número mínimo/máximo de caracteres que ha de contener.

**rangelength()**: indica que el número de caracteres que puede contener el componente ha de estar entre un rango especificado.

**min()** / **max**: permite indicar el valor mínimo/máximo que ha de contener.

**range()**: indica que el valor ha de estar entre un rango específico.

**email()**: especifica que el valor introducido debe tener formato de dirección de correo electrónico.

**url()**: especifica que el valor introducido debe tener formato de dirección URL válida (comenzando por 'http://', 'https://' o 'ftp://').

**number()**: indica que el valor introducido deberá ser numérico (entero o decimal).

**digits()**: indica que el valor introducido deberá ser numérico (entero).

**creditcard()**: indica que el valor introducido deberá tener formato de número de tarjeta de crédito.

**equalTo()**: permite especificar que el valor introducido tendrá que ser el mismo que contenga otro campo (útil por ejemplo cuando queramos que el usuario confirme la contraseña o dirección E-Mail).

**accept()**: en caso de usar un componente de formulario para seleccionar un archivo y enviarlo al servidor (hacer upload) permite indicar los tipos de archivo MIME que serán admitidos.



# IES MARQUES DE COMARES

## Métodos JQuery validate(II)

**extension():** como la opción anterior, pero permite indicar las extensiones de archivo que serán admitidas.

Por otro lado, si enlazamos el archivo **additional-methods.min.js** dispondremos entre otros de los siguientes métodos:

**dateITA():** admite fechas con formato 'dd/mm/yyyy'. **time():** admite una hora en formato de 24 horas, entre 00:00 y 23:59.

**time12h():** admite una hora en formato de 12 horas (ej: '5:30 pm', '05:30 PM').

**stripHtml():** elimina tags HTML.

**minWords()** / **maxWords**: indica que el componente deberá contener un número mínimo/máximo de palabras.

**rangeWords():** indica que el componente podrá contener un número de palabras entre el rango que especifiquemos.

**letterswithbasicpunc():** permite que un cuadro de texto contenga sólo letras y unos determinados caracteres (guión medio, punto, coma, paréntesis, comillas simples o dobles y espacio).

**nowhitespace():** no permite que hayan espacios.

**letteronly():** permite que hayan letras únicamente.

**alphanumeric():** permite sólo letras, números y guiones bajos.

**integer():** admite sólo números enteros (positivos o negativos).

**ipv4():** dirección IP en formato IPV4.

**ipv6():** dirección IP en formato IPV6.



# IES MARQUES DE COMARES

## Ejercicio

**Analizar el archivo de los archivos jquery\_validate.**

**Descargar el archivo formulario\_II.html y realizar en él todas las validaciones que se crean pertinentes:**

**Formulario**

Apellidos:

Nombre:

Fecha Nacimiento:

País:

Método pago:

☐ PayPal

☐ MasterCard

☐ Visa

Nº tarjeta

Datos pago

Fecha Expiración

Email

País: